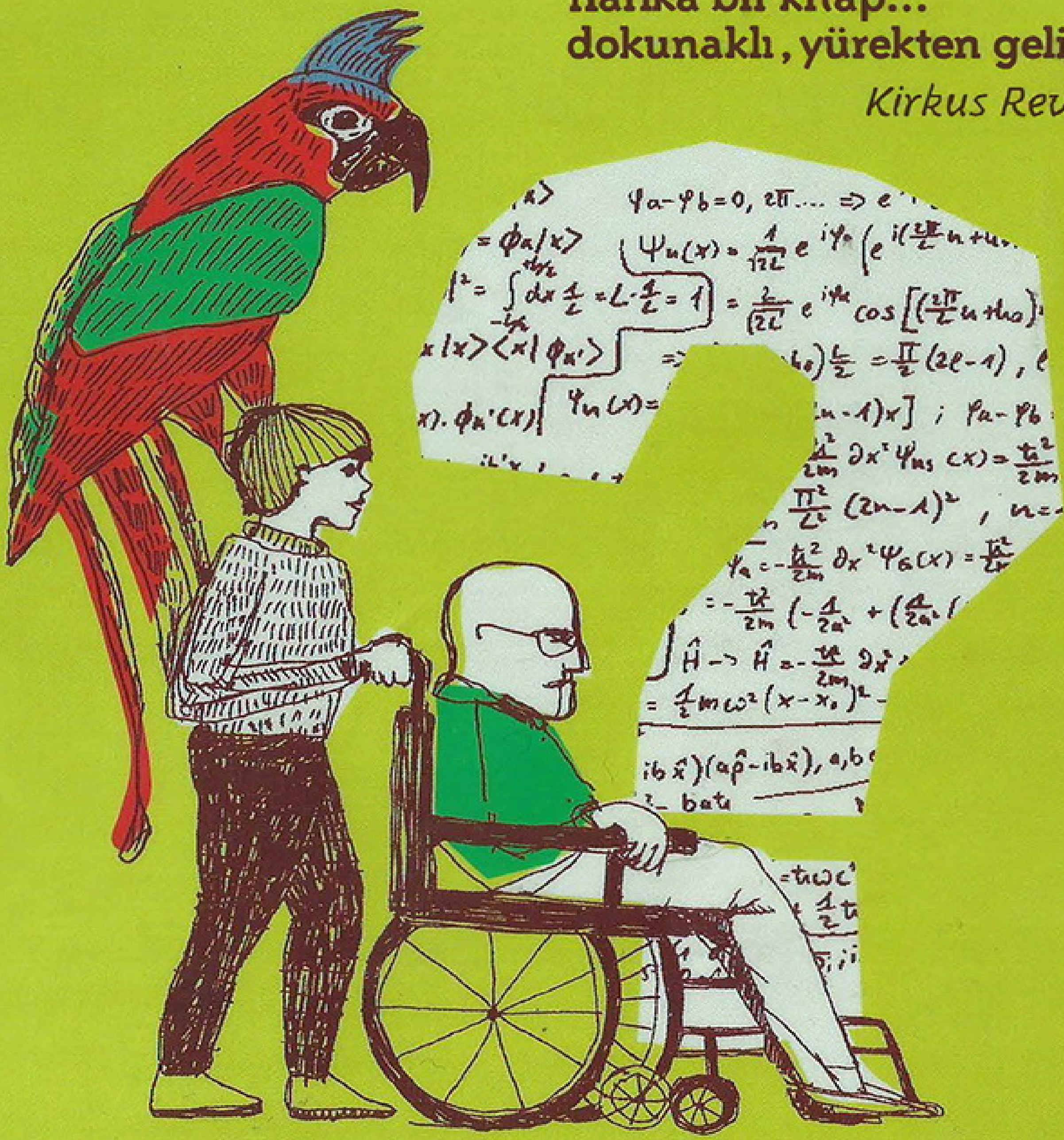
BILIM ROMANI

Gerçekten büyüleyici... Harika bir kitap... dokunaklı, yürekten geliyor.

Kirkus Reviews



PAPAĞAN TEOREMi

Denis Guedj

Çeviren: İsmail Yerguz

KIRMIZIKEDI

Denis Guedj

Matematikçi ve bilim tarihi profesörü olan Denis Guedj aralarında kendisine büyük ün kazandıran Papağan Teoremi'nin de bulunduğu çok sayıda roman yazmıştır. 20 dile çevrilen bu kitapla matematiği yüz binlere sevdiren Guedj, 1940 yılında Cezayir'de doğdu. 1994-97 yılları arasında günlük Liberation gazetesinde köşeyazıları yazdı, senaryo yazarlığı yaptı. Kitapları arasında, Le Metre du Monde (Metrenin İcadı) Zero, Ville des Hommes bulunmaktadır. Denis Guedj 2010 yılının Nisan ayında, 69 yaşında aramızdan ayrılmıştır.

İsmail Yerguz

İsmail Yerguz, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Fransız Dili ve Edebiyatı Bölümü'nü bitirdi. Lise ve üniversitelerde ders verdi. Meydan Larousse, Gelişim Larousse, Ana Britannica ve daha pek çok ansiklopedide çevirmen, redaktör ve yönetici olarak çalıştı. Gazete ve dergilere çeviriler yaptı. Bugüne kadar 150'ye yakın kitabı dilimize kazandırdı. Çeviri çalışmalarını sürdürmektedir.

KIRMIZIKEDİ

Kırmızı Kedi Yayınevi: 42
Bilim Romanı: 1

Papağan Teoremi
Denis Guedj

Çeviren: İsmail Yerguz
Kitabın özgün adı: *Le théorème du perroquet*

Editör: Nur Özkan
Kapak: Melis Rozental
Düzelti: Aziz Zengin

Kırmızı Kedi Yayınevi’nde Birinci Basım: Ekim, 2010
İkinci Basım: Nisan, 2011
ISBN: 978-9944-756-44-0

Kırmızı Kedi Yayınevi
www.kirmizikedikitap.com
kirmizikedi@kirmizikedikitap.com
Ömer Avni M. Emektar S. No: 18 Gümüşsuyu 34427 İSTANBUL
T: 0212 244 89 82 F: 0212 244 09 48

PAPAĞAN TEOREMİ
Denis Guedj

Çeviren: İsmail Yerguz

ROMAN

KIRMIZIKEDİ

Bertrand Marchadier'ye

Brigitte, Jacques Binsztok, Jean Brette,
Christian Houzel, Jean-Marc Lévy-Leblond,
Isabelle Stengers’e teşekkürlerimle

BİRİNCİ BÖLÜM

Nofutur (Geleceksizlik)

Her cumartesi yaptığı gibi Max, o gün de Clignancourt Bitpazarı’nı dolaşmış, Montmartre Tepesi’nin kuzeyinden yürüyerek gitmişti oraya. Léa’nın, Perrette’in geçen hafta kendisine hediye ettiği lekeli Nike’ları değiştirdiği dükkândaki malları karıştırdıktan sonra sömürgelerden gelen kıvır zıvırın satıldığı büyük depoya girdi; karmakarışık nesnelerden oluşan tuhaf bir yığını eşelemeye başlamıştı ki bulunduğu yerin dip tarafında iyi giyimli, çok sinirli iki kişi gördü. Kavga ettiklerini düşündü. Onu ilgilendirmezdi bu. Tam o sırada papağanı fark etti; bu iki kişi papağanı yakalamaya çalışıyordu.

İşte bu onu ilgilendiriyordu.

Papağan sert gaga darbeleriyle savunuyordu kendisini. Bu iki kişiden kısa boylusu papağanı kanadının ucundan yakaladı. Papağan yıldırım hızıyla döndü ve adamın parmağını ısırarak kanattı. Max, kısa boylu adamın acıyla ağzını açarak bağırdığını gördü; öbürü, uzun boylu olanı, büyük bir öfkeyle bir yumruk indirdi papağanın kafasına. Max onlara yaklaşınca kendinden geçmiş durumdaki papağanın sanki “Yeti... Yetiş...” diye bağırdığını işitti. Adamlardan biri bir tasma çıkardı. Bir papağana tasma takmak! Max saldırıya geçti.

Aynı anda, Ravignan sokağında, Perrette, çok pis yağ kokusu yüzünden nefesini tutarak garajdan bozma odaya girdi. Tavanlıklı karyolanın perdelerini açtı ve Mösyö Ruche’e bir mektup uzattı. Patates gibi kocaman bir pul vardı zarfın üzerinde. Bir Brezilya puluydu bu! Perrette mektubun haftalar önce postalanmış olduğunu fark etti. Damgadan bu mektubun Manaus’tan geldiği anlaşılıyordu. Mösyö Ruche’ün Brezilya’da tanıdığı yoktu, Manaus’ta ise hiç yoktu.

Monsieur Pierre Ruche
1001 feuilles
Rue Ravignan
Paris XVIII^{e} FRANCE

Mektup kesinlikle ona gönderilmişti. Ama sokak numarası yoktu ve adres tuhaf yazılmıştı: “Bin bir” yerine “1001”.

Manaus, Ağustos 1992

Sevgili π R,

Adını yazma biçimim kim olduğumu gösterecektir sana. Canını sıkma, benim, Elgar, eski dostun, o zamandan beri görmediğin... yarım yüzyıldan beri, evet, evet, hesapladım ben. Kaçtıktan sonra ayrıldık birbirimizden, hatırlarsın, 1941 yılıydı. Sen gitmek istediğini, henüz başlamadığın bir savaşı sürdürmek istediğini söylüyordun. Bense, bana göre fazla uzun sürmüş bir dönemi kapatmak için Avrupa’yı terk etmek istiyordum. Gerçekleştirdim de bu isteğimi. Ayrıldıktan sonra, o zamandan beri yaşadığım Amazon’a geldim. Manaus kenti yakınlarında oturuyorum. Kuşkusuz duymuşsundur bu adı, eski kauçuk merkezi.

Aradan bu kadar yıl geçtikten sonra niçin bu mektubu yazıyorum sana? Bir kitap kolisi alacağını bildirmek için. Niçin sen? Çünkü biz birbirimizin en iyi dostuyduk ve benim tanıdığım tek kitapçısın. Sana kütüphanemi göndereceğim. Bütün kitaplarımı: Birkaç yüz kiloluk matematik kitapları bunlar.

Edebiyatın bütün hazineleri yatıyor orada. Matematikle ilgili olarak edebiyattan söz etmem kuşkusuz şaşırtacaktır seni. Şuna kesinlikle inanmanı isterim ki bu yapıtlar en iyi romancılarımızın hikâyeleriyle boy ölçüşebilecek düzeydedir. Matematikçilerin hikâyeleri... tesadüfen aklıma gelen birkaçının adını sayayım: İranlı Ömer Hayyam ya da Tusi, İtalyan Niccoló Fontana Tartaglia, Fransız Pierre Fermat, İsviçreli Leonhard Euler. Ve daha birçok isim. Matematikçilerin hikâyeleri, ama aynı zamanda matematik hikâyeleri! Benimle aynı görüşleri paylaşmak zorunda değilsin. Bu bilim dalında sefil bir sıkıntı içinde yüzen gerçeklik kırıntılarından başka bir şey göremeyen sayısız insandan biri olabilirsin. Benim eski dostum, eğer, günün birinde bu yapıtlardan birini açarsan, şu soruyu sor lütfen: “Ne anlatılıyor bu sayfalarda?” İşte o zaman o donuk ve tatsız tuzsuz matematiği bambaşka bir aydınlık içinde göreceğinden eminim, en güzel romanları doymak bilmez bir açlıkla okuyan senin gibi birini kesinlikle tatmin edecektir bu aydınlık. Neyse, bunu bir tarafa bırakalım şimdilik.

Çok yakında eline geçecek olan sandıklarda, bana göre gelmiş geçmiş matematik yapıtlarının en iyileri bulunuyor. Hepsi o sandıkların içinde.

Böylesi eksiksiz bir matematik yapıtları koleksiyonu asla bir araya gelmemiştir, hiç kuşkun olmasın bundan. Nasıl başarabildim bunu? Sen eski bir kitapçısın, kitapları gördüğünde, bunların bana neye mal olduğunu kestirmekte güçlük çekmeyeceğini tahmin ediyorum. Zaman, enerji. Ve tabii para! Servet! Sen de göreceksin, bunların içinde orijinal, kimisi beş yüzyıllık yapıtlar var; yıllarca süren av... evet tam yerine oturmuş bir sözcük bu, av peşinde koştuktan sonra ele geçirebildim bunları. Nasıl bulabildim bu kitapları? Senin de tahmin edeceğin gibi mahçup bir suskunluk içindeyim bu konuda. Her zaman namuslu yolları izlemedim ve en meşru olanakları kullanmadım ama şunu bil ki bu yapıtların hiçbirinde kan lekesi yoktur. Belki şurasında burasında birkaç damla alkol ve karanlık uzlaşmalar bulunabilir.

Tek tek seçtiğim ve onlarca yılda topladığım bu kitaplar bana aitti, yalnızca bana! Her akşam, birlikte uykusuz uzun bir gece geçireceğim kitapları seçiyordum. Haz dolu geceler, kavurucu ve nemli ekvator geceleri. İnan bana, eski Sorbonne'un çevresindeki otellerde geçirdiğimiz o ateşli gecelerle eşdeğerdi bunlar. Saptırıyorum.

Bir şey daha. Eğer değişmediysen, bu kütüphaneyle ilgili olarak şu tahminlerde bulunuyorum: 1) Paraya düşkün olmadığını bildiğimden, satmayacaksın bu kütüphaneyi. 2) Matematiğe çok düşkün olmadığından bu kitaplardan hiçbirini okumayacaksın ve böylelikle şimdiki durumlarından daha fazla yıpratmayacaksın onları.

Kucaklıyorum
Eski dostun Elgar

Son cümlede açık bir tahrik vardı. Elgar Grosrouvre değişmemişti. Mösyö Ruche bu kez dostunun bu çarpık planlarını bozacağına yemin etti. Bu kitapları, eline geçtiği takdirde, okuyacağına VE satacağına dair söz verdi kendi kendine.

Grosrouvre'un hesabı da tamı tamına buydu! Ruche'ün, çift amaçlı projeyi gerçekleştirebilmek için elinde tek bir olanak bulunduğunu biliyordu: Kitapları önce okumak, sonra satmak. Ve gene biliyordu ki Ruche, bu kitapları bir kez okuduktan sonra, kesinlikle satamazdı.

Amazon’a mı? Oraya ne yapmaya gitmişti? Manaus... niçin bu kent? Bu düşünceler içinde kaybolan Mösyö Ruche ikinci sayfanın arka tarafına eklenmiş iki notu fark etmemişti.

Not1: Hazırlamaya çalıştığım güzel mukavva kutular patladı. Kitapları büyük sandıklara gelişigüzel tıkıştırmak gibi bir felaketle karşı karşıya kaldım. Sevgilin π R, bunları kendine göre en uygun ilkeler doğrultusunda yeniden sınıflandırman ve düzenlemen gerekecek. Ama bu beni ilgilendirmiyor artık.

Not2: Seni ziyarete gelirim belki. Yaşımız ilerlediğinden en kısa zamanda gerçekleştirmek gerekiyor bunu. Beni tanıyacak mısın? Bembeyazım, rutubet yüzünden alnım mavileşti, ayaklarım da sıcaktan kızardı. Sana mektubumu gönderdiğim bu Amazon ormanlarında yaşlı bir büyücü oldum sanki.

Ravignan sokağı eğimli bir sokak. Geniş ve kısa. Bir ucunda, iki bankı ve bir çeşmesiyle Émile-Goudeau alanı ve Montmartre ressamlarının eski atölyesi Bateau-Lavoir. Eğimli bir alan! Öbür ucunda Abbesses ve d’Orchampt sokaklarından oluşan kavşak.

Mösyö Ruche’ün kitapçı dükkânı *Les Mille et Une Feuilles* (Bin Bir Sayfa) tam yokuşun ortasında bulunuyor.

Montmartre’daki dükkânların küçüklüğü göz önünde bulundurulduğunda geniş bir dükkân olarak kabul edilebilir burası. Pierre Ruche böyle istemiş.

Daracık raflara tıkıştırılmış kitaplar onu en fazla sinirlendiren şeylerden biriydi. Tersine, kitapların bir rafta öyle düzensiz, rasgele durmalarına da tahammül edemiyordu. Tek tek insanların yan yana, bir arada bulunmak istememeleri, birbirlerini çekememeleri gibi bir şey bu, derdi şaka yollu. Ne saat altıda metro, ne ağustosun 15’inde, öğle saatlerinde Concorde alanı.

Kitapları havalandırmaya bırakmak, yanında çalışan nazik ve kırılgan bir genç kadın olan Perrette Liard’ın bulaştırmış olduğu bir ilkeydi. Perrette, özellikle Mösyö Ruche’ün geçirdiği korkunç kazadan sonra kitabevinin bütün yükünü üstlendiğinde yürürlüğe koymuştu bu ilkeyi. Sabahın erken saatlerinden gece geç vakitlere kadar dükkândaydı: Müşteriler, kitap getirenler, siparişler, satışlar, rafları düzenleme, muhasebe, takas. Her şeyi o yapıyordu ve iyi yapıyordu.

Max, çizilmiş burnu, sıyrık içindeki kulağı, morarmış yanağı, berbat pantolonuyla salon-salamanjenin kapısını itti. Max'ın, on bir yaşında olmasına rağmen, alaycı ve matrak bir yapısı vardı. Bitpazarından her dönüşünde tuhaf ve değerli bir eşya getirirdi. Bu kez getirdiği eşya tüylüydü ve kokuyordu.

Yara bere almadan kurtulmuş sağ eline, kötü görünümlü bir papağan tünemişti. Max, kuşu, erkek ve kız kardeşleri Jonathan ve Léa'nın kahvaltılarını bitirmekte oldukları alçak masanın yanındaki bir iskemlenin arkalığına bıraktı. Jonathan ve Léa papağanın bulunduğu tarafa çevirdiler gözlerini.

Boyu kırk santimetreyi geçen papağan koyu renk ayaklarının üstünde titriyordu. Yeşil tüyleri lekelerle doluydu. Toz tabakasının altında parlak, canlı kırmızı tüylerinin uçları gözüküyordu. Şaşırtıcı olan alnındaki mavi lekeydi. Bu mavi lekenin ortasında kirli bir yara vardı. Kuş, gözlerini açık tutmakta zorlanıyordu Sarı halkalı, koyu, siyah iki gözbebeği.

Her şeyden önce yıkanması gerekliydi. Kuş, kayıtsız bir tavırla hiç direnmedi. Pamuk paketi çıktı ortaya. Max, papağanın önce tüylerini, daha sonra ayaklarını temizledi. Hayvan gagalamak isteyince, az daha kötüye varıyordu işin sonu. Kuşun gözleri parladı ama parıltı titredi. Hayvan devrilecekmiş gibi oldu. Kanat çırpacak gücü buldu ve havalandı. Beceriksizce uçarak şöminenin alçıdan çıkıntısına kondu ve kafasını geriye atarak sırtındaki tüylere gömdü, hemen uyuyakaldı.

Bir tavan arasıyla yükseltilmiş tek kattan oluşan ev Ravignan sokağı boyunca yaklaşık on metrelik bir yer kaplıyordu. Cephede avluya bakan bir koridorla ayrılan kitabevi ve garaj vardı. Avlunun orta yerinde yaşlı bir defne ağacı; dip tarafta yan yana iki sanat atölyesi.

Kitabevinin ve garajın üstündeki daire, birinci katı tamamıyla kaplıyordu. Bir duvarını bütünüyle şöminenin kapladığı salon-salamanjeye açılan küçük bir Amerikan mutfağı. Perrette, Mösyö Ruche'ün eski odasına yerleşmişti. En küçük oğlu Max küçük tuvaletle geniş banyo arasına sıkışmış küçük bir odada hüküm sürüyordu.

Giriş katı sokağa açılıyordu, üst kat ise taşra tipi uzun bir balkonla çıkıntı yaparak iç avluya bakıyordu. Avludan daireye dar bir merdivenle giriliyordu. Mekânın düzenlenmesinde Mağribi özellikler görülüyordu. Balı

taraftaki duvarda bir çeşme vardı; çeşmenin eski kurşun musluğu suyun doğu üslubundaki havuza aynasını hiçbir zaman engelleyememişti.

Tavan arası, ikizler Jonathan-ve-Léa'nın paylaştığı simetrik iki oda halinde bölünmüştü. Merdivenin üst tarafında küçük bir tuvalet bulunduğundan, odalara ancak dönerek girilebiliyordu. Arduvaz tavanda panoramik bir çift cam vardı ve bu camlar sayesinde içerisi gündüzleri gün ışığını, geceleri de kısmen büyük sitelerin karanlığını alırdı.

Tavan arası astronotları Jonathan-ve-Léa odalarına girer girmez gökyüzüne ve bulutlara, aya ve yıldızlara bağlanırlardı. Kısaca söylemek gerekirse bu iki cam tabaka sayesinde dünyanın sonsuzluğunu paylaşırlardı.

Avluda da "Ruche asansörü" vardı! Mösyö Ruche bu asansörü on yıl önce ayaklarını felç eden kazadan sonra yaptırmıştı. Paris kafelerinin çoğunda bulunan fıçı asansörlerinden esinlenilerek yapılmıştı bu asansör. Genellikle barın arka tarafında küçük bir kapıyla gizlenen bu asansörler mahzendeki şişe kasalarını ve bira fıçılarını yukarı çekmek için kullanılır. Ravignan sokağındaki avluda, Ruche asansörü, fıçı yerine, avludan üst kattaki balkona kadar Mösyö Ruche'ü çıkarıyordu. Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesini bir platforma çıkarıyor, tekerlekleri kilitliyor ve asansörü elektrikli bir kumanda aletiyle çalıştırıyordu. Platforma sabitlenmiş harika bir şemsiye, donanımı tamamlıyordu. Rengârenk şemsiyenin altında, koltuğuna kral gibi kurulmuş bir halde yavaşça yukarı doğru yükselirken doyum olmazdı seyrine!

Mösyö Ruche kaza geçirdikten sonra başka bir düzenleme yapmıştı. Tamamen kendisine ait bir oda hazırlatmıştı.

Eski arabası işine yaramayacaktı artık. Gözlerinin önünde park edilmiş halde duracak ve ona sürekli tam gaz Ile-de-France yollarında dolaştığı günleri hatırlatacaktı. Satmıştı arabayı. Garaj boşalınca oda haline getirmişti burayı. Sokağa bakan düzayak bir yerdi burası ve böylelikle sandalyesinden hiç inmeden günlük turlarını yapabilirdi. Dünyada hiçbir şey uğuruna vazgeçemeyeceği bir alışkanlıktı bu onun için. Bu iki düzenlemeyle hem dikey hem yatay yer değiştirmeler bağlamında özgürlüğünü kazanmıştı.

Kimi zaman, hava sıcak olduğunda pissu borusundan bir yağ kokusu yükselirdi. Ve bu yağ kokusuyla birlikte de hatıralar.

Mobilya seçiminde fanteziye kaçmıştı: Tavanlıklı bir karyola. Neredeyse tüm odayı kaplayan erguvan kırmızısı kadife perdeli bir anıt.

Mösyö Ruche bu karyoladan söz ederken “bir baldırı çıplak için kraliyet yatağı” derdi.

Tavanlıklı karyolayla bağcıklı potinler arasında yalnızca bir adımlık bir mesafe vardı ve Mösyö Ruche için bu mesafeyi aşmak son derece güçtü. Odanın köşesinde bir dolap. Bu dolap ayakkabı doluydu. Dolabın üstünde bir özdeyiş okunuyordu:

“Bilimin, ne olduğunu bilmezseniz, ayakkabı bilimini de bilemezsiniz” (Platon, *Theaitetos*).

Mösyö Ruche, Ravignan sokağındaki evinde, uzun zamandır hiçbir şey beklemiyordu artık. Hafif eğimli bir yerde yaşamının sonuna doğru bir yolculuğa çıkmıştı. Yılların esintisinin itmesiyle bir yokluk sonsuzluğuna doğru gidiyordu. Perrette’in garaj-odayı sessizce terk etmesinden sonra mektubu hâlâ elinde tutuyordu; dünyanın bir ucundan çıkagelen biri tarafından yazılmış bir mektuptu bu ve içinde bulunduğu keyifli dinginliği bozacak gibi gözüküyordu.

O sabah pis su borusundan gelen yağ kokusu her zamankinden daha keskindi.

Grosrouvre. Üniversitede daha ilk yıllarında tanışmışlardı. Her ikisi de Sorbonne’daydılar Ruche felsefede, Grosrouvre matematik bölümünde okuyordu. Üniversite öğrenimine başladıktan birkaç yıl sonra, yazmaya vermişlerdi kendilerini. Ruche varlıkbilimle ilgili ilginç bir deneme yazmış, Grosrouvre da sıfır üstüne belgelere dayanan bir el kitabı hazırlamıştı. Öğrenci çevresinde “Varlık ve Hiçlik” olmuştu adları. Birbirlerinden hiç ayrılmıyorlardı. Yıllar sonra, Sartre, aynı adlı felsefi denemesini yayınladığında Mösyö Ruche bu başlığı, kendilerinden çaldığına kesinlikle inanmıştı. Ama kanıt yoktu elinde.

Mösyö Ruche sandalyesine yerleşti, garaj-odanın kapısını açtı ve dalgın bir halde çevreyi dolaşmaya çıktı. Grosrouvre ne istiyordu ondan? Elden ayaktan kesildikten sonra uyuşukluk içinde yok olup gitmesini engellemek için şaşırtmak mı istiyordu onu? Armağan mıydı bu yoksa saatli bomba mı?

Döndükten sonra Trois Frènes sokağındaki marangozu çağırttı. İki atölyeden birine, Grosrouvre’un göndereceği kitapları koymak için raflar yaptırmaya karar vermişti. Gelirse günün birinde bunlar tabii... Çünkü her şeye rağmen ihtiyatlı olmak gerekiyordu, Grosrouve kitapları

göndermesinin nedenini açıklayıcı hiçbir gerekçe göstermemişti. Bir şeyi açıklamak gerektiğinde, yapardı bunu. Değişmemişse eğer tabii. Yüzlerce kiloluk bu kitaplar bugün yarın çıkabilirdi ortaya. Eğer gelmezlerse, atölye boşaltılacak ve dükkândaki kitaplar konacaktı bu raflara.

– Kedi sidiği kokuyor burası! dedi Perrette son derece sinirli bir halde.

Her zamanki gibi hiç gürültü çıkarmadan gelmişti. İnce bedeni ve serbest hareketleriyle bir uçan halının üstündeymiş gibi yürüyordu. Kendisini engelleyen hareketlere kesinlikle tahammülü olmadığı seziliyordu. Kuaförden geliyordu, simsiyah, bukleli saçlarını her zamankinden daha kısa kestirmiş, hafif bir makyaj yapmıştı. Güzeldi. Bunun kendisi için hiçbir önem taşımadığı açıkça belliydi.

– İğrenç de olsa, bir papağan kedi sidiği kokmaz anne, diye bir düzeltme yaptı Jonathan.

– Koksa koksa papağan sidiği kokar, gibi bir saptama yaptı Léa.

– Bir papağan mı?

Perrette bakışlarıyla papağanı aradı. Gösterdiler kendisine. Yukarda, kornişin üstüne çökmüştü.

– Atın şunu dışarı!

– Uyuyor anne, dedi Max kınayıcı bir tavırla.

– Uyanmasını bekleyelim, dedi, kuşun tutulmasından yana olmayan Léa.

– Bu evde ikizler, bir sağır, bir de yarı felçli yetmiyormuş gibi, diye patladı Perrette, bir de papağan eksikti!

Öfke içindeyken, tekerlekli sandalyenin hışırtısını işitmemişti. Sapsarı kesildi. Tekerlekli sandalye şöminenin önünde durdu.

– Affedersiniz Mösyö Ruche, dedi Perrette kekeleyerek.

– Niçin Perrette? Sadece gerçeği dile getiriyorsunuz siz; bu evde yaşayanların nesnel bir tanımlamasını yaptınız.

Perrette ağlayacak gibiydi. Mösyö Ruche onun birkaç gündür gergin olduğunu fark etmişti.

– Bu saç biçimi çok yakışıyor size, dedi parmaklarıyla küçük daireler çizerek.

Perrette soğukkanlılığını yitirmiş bir halde baktı ona.

– Ne, saçlarım mı? (Elini kafasına götürerek) Ah, evet. Biraz yapay bu buklelerle.

– Anlatayım anne.

Jonathan Perrette’e, papağanın geliş koşullarını anlatmaya karar verdi. Ancak Max’ın kahramanca hareketi anlatıldıktan sonra oğlunun yüzündeki tırmıkları fark etti. İnceledikten sonra, bu tırmıkların yüzünde iz bırakmayacağını düşündü.

– Ne düşünüyorsunuz Mösyö Ruche? diye sordu.

– İz kalmayacağını düşünüyorum.

– Hayır papağan konusunda.

– Sanıyorum yara izi kalacak onda.

– Hayır, burada kalsın mı yoksa...

– Ah. Biraz önce öğrendiklerimizden sonra, onu dışarı atarsak, bu, bile bile tehlikedeki bir papağanın yardımına koşmamak demektir.

Gülmekten kırıldılar.

Max hariç.

Bir süreden beri annesini seyreden Max sakin bir sesle:

– Yardıma ihtiyacı olan birini korumayı ret mi edeceksin gerçekten anne?

Perrette sıkıldı, kafasını salladı. Günlerdir aklından çıkmayan düşünce gene musallat olmuştu. “Söylemem lazım onlara; beklemenin ne yararı var?” diye düşündü. Sonra:

– Konuşuyor mu?

– Buraya geldiğinden beri tek kelime çıkmadı ağzından, dedi Max.

– O zaman geçici bir vize verebiliriz ona.

Tavan arasında herkes kendi camının altında uzanmıştı. Jonathan-ve-Léa yan açık kapıdan odadan odaya konuşuyorlardı.

– Niçin “iyi giyimli” iki kişi sömürge mallarının satıldığı bir deponun arka tarafında bir papağana tasma takmaya çalışıyordu? diye sordu Jonathan.

– Konuşmasını engellemek için tabii ki, diye karşılık verdi Léa.

– Konuşmasını mı yoksa ısırmasını mı?

İkisi birlikte otuz üç yaşında ve üç metre kırk santim boyundalar. Jonathan büyük, Léa küçük ve yaklaşık iki dakika otuz saniye var aralarında. İkili adlarını bu varış –ya da kalkış– sırasına borçlular: Jonathan-ve-Léa, “J-ve-L”.

Léa, sürekli, kendisini ikinci yapmış olan bu iki dakika otuz saniyelik gecikmeyi telafi etmeye çalıştı. Her fırsatta birinci olmaya çalışıyordu. Genellikle de ulaşıyordu bu amacına. Çift doğmak gibi bir isteği olmayan Jonathan gene de yararlanıyordu bu doğuştan gelen avantajdan. *Sürekli hazıra konuyordu!*

Jonathan-ve-Léa iki su damlası gibi benziyorlardı birbirlerine, yani iki su damlası gibi hiç benzemiyorlardı. Aynı zamanda hem çok benzemek hem de çok farklı olmak imkânsızdır. “Aynı”ydılar ama ambalajları farklıydı. Yalnızca gözleri tıpatıp aynıydı. Erkek kardeşin gözlerini kız kardeşin gözlerinden hiç kimse ayıramazdı. İriydi gözleri, rengi açılmış blucinler gibi solgun bakıyordu bu gözler.

Léa kısa saçlıydı, blucin ve kısa ceket, kısa, yakasız kolsuz kazak ve Nike ya da Doc Martens marka tişört ve tenis ayakkabıları giyerdi. Memeleri küçük ve dikti. Hiç makyaj yapmazdı ama saçları her zaman boyalıydı. Perrette’in, sürekli, boyanın saçları öldürdüğünü söylemesi vız geliyordu ona; sürekli en aşırı, en çılgınca boyaların peşinden koşuyor, her hafta renkten renge giriyordu. Bir sarmaşık esnekliği, bir çizgi inceliği. Eukleides görse “genişliği olmayan bir uzunluk” derdi onun için.

Jonathan altmışlı yılların bukleli saçlarıyla dolaşır, bol giysiler giyer ve sağ kulağına küpe takardı Hiç üşümezdi, ufak tefek ve narin olduğu söylenemezdi. Yüzünde sivilciler çıkmıştı ama şimdi hepsi kaybolmuştu. Yalnız çenesinin altında tek bir sivilce kalmıştı ve canını sıkan bir şey olduğunda kaşırdı bu sivilceyi. Elleri bakımlı, kıçı küçük, sırtı dikti. 16/9 boyutunda bir ekran gibi boylu değil, enliydi. Eukleides görse, onun, yalnızca “uzunluğu ve genişliği” olduğundan bir yüzey olduğunu söylerdi.

Ya derinlik?

Liard ailesi Max’a borçluydu derinliği. Bukle bukle ve bakır renginde saçlardan oluşmuş koruyucu bir başlıkla çevrili yusyuvarlak, otoban gibi geniş bir alın. Hatta biraz daha ileri giderek kızıl olduğunu söylemek gerekir. Küçücük siyah gözleri vardı. Adeta iki taşkömürü. Alnını kırıştırdığında neredeyse kayboluyordu bu gözler. Ama nasıl parlıyordu! Yaşına göre kasları olağanüstü gelişmişti. Montmartre’ın astımlı rahibeleri Lepic sokağında ona rastladıklarında, büyümeyecek bu çocuk bu kaslarla derlerdi.

Ama bu yüz şaşırtıcı bir ciddiyet içinde yüzüyordu ve zaman zaman da karşısındakinin canını sıkıyordu çünkü herkesi kendi yüzeysel

rahatsızlığıyla başbaşa bırakıyordu. Kendisini sarıp sarmalayan bir güven içindeydi.

Ya onun içi ne derdi Eukleides? Katı bir cisimdi o. Max aynı zamanda “uzunluk, genişlik ve derinlik” değil miydi? Dolayısıyla katı. Ama aynı zamanda hava gibi. Çılgınca, hava gibi hafif.

Papağan “Yetiş...” diye bağırdığında gagasını nasıl okuyabilmişti? Okumamıştı ama anlamıştı.

Max için sesler aysbergler gibiydi. İşitilenler yalnızca su yüzündeki bölümüydü, sözcük yükünün büyük bölümü duyulmuyordu ve dinleme alanı içinde değildi. O, yavaş yavaş yedinci duyusunu geliştirmişti. Bütün bedeni seslerin alınmasına katılıyordu ve kulaktan kaçanları yakalıyordu. Bu şaşırtıcı yeteneği ortaya çıkaran Mösyö Ruche ona Rüzgâr Max adını takmıştı. Onun bütün rüzgârlara duyarlı olduğunu sezmişti.

İKİNCİ BÖLÜM

Rüzgâr Max

Papağan hâlâ kornişin üzerinde hareketsiz duruyordu. Küçük bir tüy yığını! Sürekli geriye doğru yatırdığı kafası, sırtındaki tüyler içinde kaybolup gitmişti. Biraz kendine gelebilmek için uykuya mı yatmıştı yoksa dönüşü olmayan bir komaya mı girmişti? Max merdiveni şöminenin yanına kadar sürükledi, tırmandı ve en üst basamağına oturdu. Elini kuşa doğru uzattı. Dokunacağı sırada durdu. Hayvanı okşamak için onun bu durumundan yararlanmaya hakkı olmadığını düşündü; ona reddetme olanağı tanımak gerekiyordu.

"Buraya geldiğinden beri niçin tek kelime çıkmadı ağzından? Konuştuğunu biliyorum, dükkânda duydum sesini. Sen neredeyse dilsiz, ben de neredeyse sağırım. İyi anlaşacağız biz. Ama uyanman gerekir. Acele etmene gerek yok tabii ki, ama uyan gene de."

Max durdu, arkasına baktı ve konuşurken, odaya kimsenin girmediğinden emin olmak istedi. Sonra gene papağana döndü:

"Bakmazsa duymam. Sağırlığın ne olduğunu bilmezsin sen. Kimse bilmez, sağırların dışında tabii. Yalnız kendini işitirsin ve sürekli kendini işitirsin. Kimi zaman, nasıl söyleyeyim, biraz kendimden uzaklaşmak isterim, ikizlerin tam tersine. Gördün mü ikizleri? Onlar iki kişi, tek bir insan gibiler sanki, Jonathan-ve-Léa tek bir sözcük! Ben rüzgâr Max. Çok konuştuğumu düşünüyorsun. Allahtan, doğuştan sağır değilim, yoksa ÜSTÜNE ÜSTLÜK bir de dilsiz olurdum! İşitmek ve konuşmak sağır ve dilsiz olmaktan daha iyi, öyle değil mi? Sana bir isim bulmak gerekiyor. Hiç düşündüğün yok bu konuyu; senin derdin değil.

Senin derdin kafana aldığın darbenin acısını unutmak. Gördüm onları sana vururken. Pis herifler! Ah bir elimize geçirsek! Birini ısırdın. İyi yaptın! Onları bulmasak daha iyi olur belki de. Seni arıyorlar şimdi değil mi? Pöh. Koca bir kent şu Paris! Biraz önce niçin sağır ve dilsiz dedim? Çünkü hiçbir şey duymazsan, konuşamazsın. Tuhaf, değil mi, tuhaf olduğu söylenemez belki de, sadece işittiğin için konuşabiliyorsun. Yalnızca sözcükleri değil, sesleri de. Bütün sesleri, bahçedeki çeşmeden gelen su sesini. Mösyö Ruche'ün tekerlekli sandalyesinin gıcırtısını. Bunları aynen tekrar edebilirim sana. Dinle!"

Bahçedeki çeşmeden gelen su sesini ve Mösyö Ruche'ün tekerlekli sandalyesinin gıcırtısını çok alçak sesle taklit etti.

"Görüyorsun, tekrarlamaktan başka bir şey yapmıyoruz. Hepimiz papağanız!"

Katıla katıla güldü. Merdiven sallandı, Max kornişe tutundu ve merdivenin sallanmasının durmasını bekledi.

"Yalnızca iki şey tekrar edilemez, bağırmak ve ağlamak. Bağırmak ve ağlamak için, bunların mutlaka önceden duyulmuş olması gerekmez. Ve de gülmek belki; ama o kadar emin değilim bundan."

Su, omurgasına kadar titreten bir şiddetle şilebi cama vurdu. Bitkin durumdaki Kaptan Bastos saatlerdir dümendeydi. Üç gün önce Belem'den hareket etmişti; Brezilya ve Avrupa kıyıları arasındaki bu yolculuğu nasıl yapabildiğini Tanrı biliyordu. Otuz yıldır denizlerdeydi ancak böylesi bir fırtına görmemişti. Okyanusu iyi tanıyordu ama fırtınanın şiddeti ve rüzgârın aniden çıkması hazırlıksız yakalamıştı onu. Soğuğa rağmen terliyordu. Radar da pek iyi çalışmıyordu sanki. Biraz önce ekranda gördüğü ışıklı nokta birdenbire kaybolmuştu. Kapı açıldı, içeri giren yardımcısı sağa sola savruldu ve kulplardan birine çarpıp ezilmemek için bir çıkıntıya tutunmak zorunda kaldı. O da bitkin gözüküyordu:

– Ambara bakmaya gittim; yüklere şimdilik bir şey olmamış; ama pek uzun sürmeyebilir, böyle üç ya da dört darbe daha yersek ipler gevşer! Çok yüklüyüz kaptan. Boğazını temizledi: Böyle devam ederse, yükün bir bölümünden kurtulmak zorunda kalacağız.

Bastos ona doğru döndü ve kükredi adeta:

– Deli misiniz siz Silva? Yükümü boşaltmak ne demek! Bu yükler bana emanet edildi ve siz bunları balıklara atmamı istiyorsunuz! Şilep yönetmeye başladığımdan beri, tek bir sandık, tek bir kasa eksik çıkmamıştır. Aynı hatlarda çalışmış olan babam ve büyükbabam için de geçerliydi bu. Siz şimdi makine dairesine gidip bakın.

Yardımcısı duraksadı, konuşmak istedi.

"Bu bir emirdir!"

Bastos bütün Güney Atlantik'in en iyi mürettebatından birine sahip olduğunu biliyordu. Dayanıklı, deneyimli olan bu denizcileri kendisi seçmişti tek tek. Yıllardır birlikte seyahat ettiği yardımcısının değerini biliyordu. Birçok kez denemişti onun cesaretini. "Ben kaptanım, kararları

alan benim. Gemiye yüklenmiş her şey kazasız belasız yerine ulaşacaktır. Neyimiz vardı yük olarak?" Bastos hatırlamaya çalıştı. Beceremedi, yükleme anını gözünün önüne getirmeye çalışarak biraz daha gayret etti. Her zaman olduğu gibi kereste, mobilya, onlarca sandık. Ve Manaus'tan gelen kitap sandıkları.

Birden şilep durur gibi oldu; gürültü patırtı içinde bir sessizlik oldu sanki, makinelerin sesi kesildi. Herkesin hiç bitmeyeceğini sandığı bir süre geçtikten sonra tekrar duyuldu makinelerin sesi. Ama daha zayıf geliyordu. Şilep daha fazla zorlanıyordu. Bastos'un yüreği sıkıştı, anlamıştı, motorlardan biri çalışmıyordu. Tekbir çözüm vardı. Yükü denize boşaltmak. Bu fikir Bastos'un canını daha fazla sıktı. Yük kutsaldır. Ya insanlar? Geminin üstünden peş peşe aşan iki büyük dalga, yükü salladı. Ya şimdi yapılırdı bu iş ya da hiçbir zaman. Yüzü bembeyaz olan Bastos kararını verdi. Kaptan Ahab olmayacağım ben, gemim de Péquod olmayacak.

Yenik düştü, mürettebatın beklediği emri verecekti. Yükü denize boşaltmak. Ve bu önlemin yeterli olması için Tanrıya dua etmek. Korkunç bir ses, şilep şahlandı, göğe çıkmak istiyormuş gibi biraz yükseldi. Bir türlü bitmek bilmeyen bir yükselişten sonra dalganın en yüksek noktasına ulaştı. Bastos, sisler arasında, devasa bir geminin hızla üzerlerine doğru geldiğini sandı.

Salon-salamanjedeki masada bir spagetti dağı yükseliyordu. Léa sosu iyice karıştırmak için çatallarla karıştırıyordu spagettiyi. Sabırsız ev halkı hareketlerini izliyordu. Tam o sırada kısık bir ses yükseldi: "Ancak bir avukatın yanında konuşacağım." Papağandı bu.

Hiçbir şey görmeyen Max hiçbir şey işitmemişti. Bir ses duyduğunu sandı yalnızca ve bu sesi duyan tek kişi kendisi değildi. Herkesin yüzünde okunan şaşkınlığın nedeni bu sesti. Döndü. Papağan, aniden çalışmaya başlayan eski bir duvar saati gibi başını sallıyordu. Kornişe tünemiş, ayaklarının üstünde iyice yayılmıştı; tüyleri ışıldıyordu, teleklerinin ucu göz alıcı kırmızı rengiyle pırıl pırıl parlıyordu. Işıl ışıl mavi alnındaki küçük, koyu renk bir çizgi yaranın iyileşmiş olduğunu gösteriyordu. Léa yara çevresindeki birkaç tüyün renk değiştirmiş olduğunu fark etti; bu tüyler pastel renkli bir tutam oluşturuyordu.

İlk tepki Perrette'ten geldi:

– Konuşmadığını söylemiştiniz bana!

– Konuşuyor işte! dedi Jonathan. Ama konuşmayacağını söylemek için.

– Hayır. Konuşacağını söylemek için, ama yalnız avukatının yanında, dedi Mösyö Ruche.

– Bunu niçin söyledi? diye sordu Léa. Deli galiba.

– Bunu söyledi çünkü bunu duydu! Tekrarlıyor, diye araya girdi Jonathan.

– O zaman, bir avukatın papağanı bu, dedi Léa.

– Hayır, bir hırsızın, diye düzeltti Max. Bir hırsız böyle konuşur.

– Onu bitpazarında öldürmek isteyen iki kişiye söylediği laf buydu belki, olamaz mı Max? diye bir tahminde bulundu Jonathan.

– Öldürmek istemiyorlardı, tasma geçirmek istiyorlardı kafasına, diye düzeltti Max.

Bir kahkaha duyunca arkalarına baktılar. Perrette keyifliydi:

– Zavallı yavrularım, siz çok polisiye okuyorsunuz. Avukatım demedi o, bir avokado dedi. Ve siyah cüppeli bir avukat değil bu, yeşil kabuklu, yemyeşil ve pırıl pırıl parlıyor. Açlıktan ölüyor, papağanın derdi bu.

Bu saatte yalnızca Martyrs sokağının köşesindeki Habibi'nin bakkalı açıktı. Habibi'de avokado yoktu. Max, Goutte d'Or'un Afrika bakkallarına kadar gitmek zorunda kaldı. Bir kilo Senegal avokadosuyla döndü. Papağan hepsini yuttu.

Hayvanın kafasına aldığı darbe çeşitli sonuçlar verdi; yara çabuk iyileşmişti, ama kuş hiçbir şey hatırlamıyor gibiydi. Eşsiz, biricik örnek olmuştu böylelikle: Hiçbir zaman işitmediği şeyleri tekrarlayan tek papağandı. Adını Nofutur koymaya karar verdiler.

Kafasında dimdik dikilen rengârenk tüyleriyle Nofutur uzun konuşan kuşlar tarihinde ilk punk papağanıydı.

Hunili bir yemlik, küçük gerdeller ve küçük bir banyo teknesiyle donatılan tünek, yemek odasında, merdivenin üst tarafında bir yere kuruldu. Tüneğin cereyanlara açık bir yerde olmamasına özen gösterildi. Hayvanın dışkısı yemliğin altındaki geniş bir tablada toplanıyordu. Max papağana bundan böyle adının Nofutur olduğunu çabucak öğretti.

“Tehlikedeki birine yardım etmeyi kabul etmeyecek miydin?” Max'ın geçen akşam sorduğu soru çok sarsmıştı Perrette'i. Kararını vermişti, konuşacaktı onlarla; nasıl olup da, beşinin, hep birlikte Ravignan sokağındaki evde bir araya geldiklerini açıklayacaktı. O akşam anlattı.

Her şey on yedi yıl önce başlamıştı. Bir düşme olayıyla. Perrette yirmi yaşına basacaktı; hukuk öğrenimi görüyordu ve çok yakında genç bir sorgu yargıcıyla evlenecekti. Kışın, Pireneler'de bir tatil merkezinde tanışmışlar, ilkbaharda Cote d'Azur'de bir kez daha görüşmüşler ve Paris'te yaz tatili başlangıcında evlenmeyi kararlaştırmışlardı.

Gelinliğinin son provası için Grand Magasin de Blanc'a gidiyormuş. Kafası, halletmesi gereken binbir şeyle meşgul olduğundan kaldırımın ortasındaki deliği görmemiş. Güvenlik kurallarını ihmal eden lağımcılar çukurun çevresine koruma bariyerini koymadan kapak taşını kaldırmışlar.

Perrette bir şeyin kendisini çektiğini hissetmiş, bir çığlık atmış. Kanalizasyon bacasında kaybolduğunu kimse fark etmemiş. Saatler sonra çıkarılmış oradan. Kaç saat sonra? Sırılsıklam, kirlenmiş, adeta felç olmuş durumda. Magasin de Blanc'a gittiğinde panjurların çekili, kapıların kapalı olduğunu görmüş. Doğru eve dönmüş, telefonun fişini çekmiş ve yıkanmış. Geceyi düşler ve kâbuslar içinde geçirmiş. Ertesi gün nişanı bozmuş. Dokuz ay sonra gerçek kuşkulu ikizler Jonathan-ve-Léa doğmuş.

Kendilerine hiçbir açıklama yapmadığı ana-babası düğünün iptal edilmesini, yapılan masrafları ve dostlarının alaylı bakışlarını içlerine sindirememiş. Perrette bir daha görmemiş onları. Az daha karısı olacağı genç sorgu yargıcını da görmemiş bir daha.

Mille et Une Feuilles'de bir tezgahtarlık işi bulmuş. İkizler doğunca Mösyö Ruche, Ravignan sokağındaki evde oturmasını teklif etmiş. Hiç duraksamamış. Mösyö Ruche işi de öğretmiş ona. Sorna bir üçüncü çocuk sahibi olmaya karar vermiş. Gene açıklama yapmıyor. Bir kadına, kendisine ait olmayan bir çocuğun ikinci annesi olması için bir koca gerektiğini şart koşan evlat edinme yasasına rağmen küçük Max, henüz altı aylıkken Ravignan sokağındaki evde Jonathan-ve-Léa'yla bir araya gelmiş.

Perrette sustu. Tam bir sessizlik hâkim oldu. Orada bulunanlar kendisine en yakın olan insanlardı. Max, Jonathan, Léa, Mösyö Ruche. Dünyası bu insanlardan oluşuyordu. Büyük bir dikkatle dinlemişlerdi kendisini. On yedi yıllık yaşam bir çırpıda, birkaç dakikada anlatılmıştı. Herkes bir anda onun geçmişiyle ilgili esaslı şeyler öğrenmişti. Bu sorunu uzun süre önce çözmüş olan Mösyö Ruche dışında.

Perrette için bir rahatlama oldu bu. Bu düşme olayından hiç söz etmemişti. Max'ı evlat edinmesinden de hiç söz etmemişti ve ona soru sorabilecek tek kişi olan Mösyö Ruche de hiçbir şey sormamıştı bu konu

hakkında. Perrette hiç kimseye bakmadan, monoton bir sesle konuşmuştu. Kafasını kaldırdı, elini kıvırcıklarında dolaştırdı ve gözlerini onlara çevirdi.

Max'a hitaben:

– Sen benden değilsin. Ama benim olmanı istedim.

İkizlere şöyle dedi:

– Siz, siz benden oldunuz. Ve sizi yanımdan ayırmak istemedim.

Sonra üç çocuğuna birden şunları söyledi:

– Siz benimsiniz. Siz bana aitsiniz!

Bir sigara yaktı. Mösyö Ruche elini uzattı:

– Bana da bir sigara verir misiniz lütfen Perrette.

Yıllardır sigara içmiyordu Mösyö Ruche. Perrette bir sigara verdi ona. Çakmağı uzatırken, Mösyö Ruche ona doğru eğildiğinde şöyle dedi:

– Ve siz Mösyö Ruche, bir ev yaptınız bize.

Sigarasını söndürdü Perrette, biraz sertçe kalktı yerinden, soylu gözükmek istedi, vücudunu dikleştirdi; hatları kırışmıştı. Yüzü beklenmedik bir gülümsemeyle aydınlandı. "İyi geceler diliyorum sizlere." Tüy gibi hafif hareketlerle odadan çıktı.

Yatağa girerken, niçin Lepic sokağının köşesindeki balıkçıyı düşündüğünü anlayamadı bir türlü. Ne zaman dükkânın önünden geçse, sessizce teşekkür ederdi patrona. Bu balıkçı iş aradığı dönemde, kendisini işe almamıştı. Kitap yerine sardalye, uskumru ve salyangoz satsaydım durumumuz ne olurdu acaba? Ve uyuyakaldı.

Aynı anda, salon-salamanjede, Max, pijamalarını giymiş, dirseklerini Nofutur'un tüneğine dayamıştı. Papağanın gözleri parlıyordu yarı karanlıkta. Kendisiyle konuşan Max'ı dinliyordu dikkatle: "Nereden geldiğini bilmiyorum. önemli değil çünkü ben de bilmiyorum nereden geldiğimi. Annenin söylediklerini duydun: Sizi yanımdan ayırmak istemedim, dedi." Max okşadı onu. Kuş boynunu bükerek izin verdi sevmesine. "Ben de seni yanımdan ayırmak istemedim. Geçici vize diye bir şey söz konusu değil!" Ve içten bir gülümsemeyle ekledi. "Seni bitpazarından getirirken karar vermiştim buna."

Aynı anda, üst katta, tavan arasındaki camların altında. Yıldızsız gökyüzü, kentin ışıklarını yansıtan bulutları kızıllaştıran gökyüzü. Jonathan dudaklarını yakan soruyu sormaya karar verdi:

– “Dokuz ay sonra...” dediğinde tam olarak ne söylemek istedi bize?

Léa sözünü kesti:

– İkizlerin doğduğunu. Resim mi çizmek gerekiyor sana? Lağım içinde doğduğumuzu söyledi.

– Hayır. Bize orada hamile kaldığını söyledi, diye bağırdı Jonathan.

Léa Jonathan’ın yüzünde düşmanca bir ifade sezdi.

– Sen, onun yattığı çiçekli yastıklı ve ipek çarşaflı, mis gibi menekşe kokular içinde yumuşak, çukur bir yatakta mı doğmak isterdin? Babanın akça pakça genç bir yargıç mı olmasını isterdin? Eski kafalı birisin sen zavallım! diye bitirdi sözlerini yüzünü buruşturarak.

– Ben isterdim ki, bu mantıksız şeyleri anlatacağına şöyle desin: “Hangi koşularda doğduğunuzu açıklayacağım size.” Gerçeği söylemesini isterdim ben, dedi Jonathan öfke içinde.

– Gerçeği söyledi bize!

Aynı anda zemin katta, tavanlıklı karyolanın perdelerinin arkasında Mösyö Ruche şöyle homurdanıyordu: “Her şey aynı anda oluyor! Grosrouvre ve kitapları, Perrette ve ifşaatları, hatta şu papağan. Nereden buldular bu adı? Nofutur. Bana takmaları gerekirdi Nofutur adını; ben yaşta birine... Ne tuhaf bu çocuklar, bu İngilizce sözcüklerle. Niçin Perrette bir şey söylemedi bana, niçin on sekiz yıl bekledi? Adam sen de, neyi değiştirir bu? Temelde hiçbir şeyi değiştirmez. Ama küçükler... Onlarla konuşmam gerekir. Özellikle ikizlerle; iyi değiller, hissediliyor bu. Max farklı; güçlü o. Ama nasıl yapacağım bunu? Çocuklarla nasıl konuşulur bilmiyorum. Üstelik de çocuk değil bunlar artık. Yetişkin, daha kötü! Açık konuşursam, kıpırdayamaz hale gelirler. Katır inadı var bunlarda, gururlu, alınganlar. Bir yolunu bulmalıyım.”

Bir yolunu bulamadan uyuyakaldı.

Atölye, yıllar boyunca gerçek bir kervansaray olmuştu. Mösyö Ruche tamamen boşaltmaya karar vermişti atölyeyi. Max, Compagnons d’Emmaüs’den gelenler her şeyi alıp götürmeden önce en güzel parçaları kendine ayırmış, sömürge artıkları deposunun önünden geçmemeye dikkat ederek bitpazarına götürüp satmıştı bunları.

Mösyö Ruche, Trois-Frères sokağındaki marangoz, ilk atölyedeki –müstakbel– Grosrouvre kitaplığının raflarını kurma işini bitirdikten sonra, onu garaj-odasına getirdi. Açık bir memnuniyet ifadesiyle, ikinci atölyeyi

düzenlemesi için talimat verdi kendisine. Mösyö Ruche günlerdir aradığı fikri bulmuştu.

Thales!

Üçüncü Bölüm

Thales, gölgenin adamı

Kral Gyges'in oğlu dönemiydi. Ege denizi kıyılarında Ionia'da Miletos kenti yakınlarında, Eksamyas ve Klebülin'in oğulları Thales kırda dolaşıyordu.

Pazar günü sabahın köründe Jonathan'ı uyandırmaya kim cesaret edebilirdi? Barbarlık! Léa'ydı bu. Bir buldok gibi gözlerini açan Jonathan çenesindeki sivilceyle oynamaya başladı. Odalarını ayıran kapı her zamanki gibi açıktı. Boğuk ve genizden gelen bir sesle konuşmasını sürdürdü:

"Thales tarlalarda dolaşıyordu, yanında bir hizmetçi vardı."

Léa değildi bu. Radyoydu. Radyo SA!

Thales, bir yandan yürüyor, bir yandan da gökyüzünü inceliyordu.

Radyosu değildi bu.

Jonathan yatağından çıktı ve kapıya doğru koştu.

– Hayal görüyorum, gaipten sesler duyuyorum!

Papağan pervaza yapışmıştı! Kapının öbür tarafında gene şaşırmış bir halde duran Léa tiradına devam etmeye hazır durumdaki kuşu görmüştü. Onu görmezlikten geldiler ve merdivenden indiler.

Salon-salamanjede duvar saati on biri gösteriyordu. Max, kahvaltı sofrasını toplarken, Mösyö Ruche gazete okuyormuş gibi yapıyordu.

Léa çıkıştı:

– Pazar günü sabahın köründe bir papağan tarafından uyandırılmak hoş bir şey mi? Genizden gelen bir sesle, kafasına sokuşturduğunuz her şeyi tekrarlayan bir papağan tarafından?

Papağan kanat çırparak önüne geçti ve kikirdemeye başladı: Tekrarlamıyorum, aktarmıyorum, haber vermiyorum, bilgi vermiyorum. ANLATIYORUM!

Artık iyileşmiş olan yarasının çevresinde mızrak gibi dikilen tüyleri ne kadar kızdığını belli ediyordu. Açılmış sabahlığından çıplak göğüsleri gözüken Léa üstünü başını düzeltti. Jonathan, küpesini çekiştirerek sordu:

– Niçin Thales'ten söz ediyor bize? Aç karnına!

Soruları duymazlıktan gelen Mösyö Ruche gazetesini bıraktı elinden. Kelimelerin üstüne basa basa konuştu:

– Nofutur'un anlattığı gibi, Thales, dolaşıp duran yıldızların sırlarını keşfetmek amacıyla gökyüzünü inceliyordu. Yanındaki genç hizmetçi, bir tarlada yürürlerken, yerdeki koca bir çukuru fark etti. Düşmedi içine. Gökyüzünü incelemeye devam eden Thales ise düştü bu çukura. Ayaklarının dibini göremiyorsun ve gökyüzünde olup bitenleri anlayabileceğini sanıyorsun!" dedi hizmetçi kız, onun çukurdan çıkmasına yardım ederken.

Mösyö Ruche şöyle bitirdi konuşmasını: "Evet, her şey bir düşüşle başladı."

Kapı açıldı, Perrette tıka basa dolu sepetlerle alışverişten döndü. Son sözleri işitmişti. Jonathan-ve-Léa ona baktılar ve odalarına döndüler. Mesajı almışlardı. Léa alaycı bir tavırla konuşmaktan alamadı kendini:

– Ve birçok çocuğu oldu.

– Tutturamadın Léa! diye karşılık verdi Mösyö Ruche keyifle. Thales'in hiç çocuğu olmadı. Kız kardeşi Kybisthos'un çocuğunu evlat edindi o.

Dünyadaki bütün öğrenciler gibi Jonathan'ın da birçok kez karşısına çıkmıştı Thales. Her seferinde de öğretmen teoremi anlatmış ama Thales'ten hiç söz etmemişti. Zaten matematik derslerinde kesinlikle kişilerden söz edilmezdi. Zaman zaman Thales, Pythagoras, Pascal, Descartes gibi isimler atılırdı ortaya ama yalnızca isimleri duyulurdu. Bir peynir markası ya da metro istasyonu ismi gibi. Bunların nerede ve ne zaman ortaya çıktığından da söz edilmezdi. Formüller, tanıtlamalar, teoremler düşerdi tahtaya. Sanki bunları yaratan biri yokmuş gibi, bunlar, dağlar, ırmaklar gibi, sanki eskiden beri varmış gibi. Kaldı ki dağlar bile eskiden beri var olmamıştır. Böylece sanki teoremlerin dağlar ve ırmaklar kadar zamana bağlı olmadıkları sonucu çıkıyordu ortaya! Matematik ne tarih, ne coğrafya, ne jeolojiydi. Neydi peki tam olarak? Soru pek fazla insanı ilgilendirmiyordu.

– Gerçek bir dahiydin. (Max Nofutur'un tüylerini okşuyordu.) Çok iyiydi. Nasıl da cevap verdin onlara. (İki yana sallanıp duran papağanı taklit ederek dudağını uzattı.) "Tekrarlamıyorum, anlatıyorum!" Bravo. Apışıp kaldılar. Korkunç bir hafıza var sende.

Üst katta Jonathan da bunları düşünüyordu tamı tamına.

– Dilsiz bir papağan olduğu dikkate alınırsa, açığını kapatacak bence. Bu kadar uzun konuşan bir papağan görmüş müydün daha önce? diye sordu Léa'ya.

Léa karşılık vermedi.

– Hatırlıyor musun, Perrette bizi Seine kıyılarında hayvan satılan yerlere götürmüştü. Bir saat papağan kafeslerinin önünde bekledik! Tek kelime çıkmamıştı ağızlarından.

– Belki de konuşan papağanlar değildi onlar, dedi Léa.

Ama aklı başka yerdeydi.

– Bu konuşmuyor, tam bir geveze!

Léa onu orada bıraktı ve salon-salamanjeye indi. Hiçbir şeyden haberi yokmuş gibi kendisini bekleyen Mösyö Ruche'e doğru gitti:

– Thales'in düşmesiyle ne başladı? diye sordu saldırgan bir tavırla.

Kahvaltı masasına oturdu. Açık mutfakta bir şeylerle meşgul olan Perrette dinliyordu, Mösyö Ruche'ün hiç acelesi yoktu. Sonunda konuşmaya başladı.

– Thales tarihin ilk "düşünür"üdür. Ondan önce hiç kimse düşünmemiştir, demek istemiyorum! Hayır, çok uzun zamandan beri düşünüyor insanlar! Ondan önce müneccimler, kâtipler, rahipler, muhasebeciler, masalcılar vardı ve bunlar dua okurlar, hesap yaparlar, mitolojik öyküler anlatırlardı. Thales başka bir şey yaptı: Kendi kendine sorular sordu. Sözgelimi, düşünmek nedir? Ya da benim düşündüklerimle olup bilenler arasında ne gibi bağlar vardır? Veya düşüncemden kaçan şeyler var mıdır? Doğa neden oluşmuştur? Bugün de şaşırtıyor bizi bu gibi sorular ve o zamana kadar hiç sorulmamıştı bunlar.

Mösyö Ruche pek keyifliydi, felsefe içinde yüzüyordu. Sırtında Hint sarisine benzer açık mor bir şey, ayaklarında da ipli sandaletler olan Jonathan da geldi yanlarına. Bir kâseye süt doldurdu ve içine iki avuç gevrek koydu.

– Felsefe değil mi bu Mösyö Ruche? diye sordu Léa. Jonathan da destekledi anında onu:

– Ben Thales'i matematikçi sanıyordum.

Mösyö Ruche keyifliydi, "köşeye sıkıştırmıştı" onları. Hemen yapıştırdı cevabı:

– Thales'in yaşadığı dönemde, İÖ VI. yüzyılda felsefe ve matematik bütünüyle iç içeydi. Kaldı ki bu terimler de yoktu henüz ortada. Daha sonra bulunmuş, daha geç bir dönemde de birbirlerinden ayrılmıştır bunlar. Ama bugün herkes, bunların, ortaya çıktıklarında iç içe olduklarını gözden kaçırıyor.

Mösyö Ruche, Thales'i avcunun içine aldığı şu anda yarı yolda duramazdı. Çok iyi biliyordu bu düşünürü. Hatta en çok değer verdiği düşünürlerin başında geliyordu. Ama yapıtlarının matematiksel boyutu konusunda hafızasını tazelemesi gerekiyordu.

Nerede bulabilirdi bu bilgileri? Bibliothèque Nationale'de. O dönemde BN derlerdi. Şimdi de öyle deniyor. Öğrenciliği sırasında saatler geçirmişti orada. Grosrouvre'la birlikte tabii ki.

Sinemaya girilir gibi girilemez BN'e. Kart gerekir. Kurumun bir görevlisi adayla sıkı bir mülakat yapar, sonra üye yaparlar ya da reddedilir üyelik başvurusu. Kendisiyle görüşen kütüphaneci ona bazı sorular sordu: Öğretim görevlisi miydi yoksa araştırmacı mı; eğer araştırma yapıyorsa, hangi konu üzerinde çalışıyordu ve hangi profesörle çalışıyordu, öğrenci belgesi var mıydı vs... Kütüphaneci birden karşısındaki kişinin yaşını fark edince, bozuldu ve:

– Biz bu soruları herkese sorarız, diyerek özür diledi.

Şunları söyleyebilir miydi kütüphaneciye: "Ben Perrette Liard adında bir kadınla birlikte oturuyorum. Bu kadın yirmi yaşındayken kanalizasyon çukuruna düştü, falan filan, ben de o zaman araştırma yapmaya karar verdim, çünkü ikizler..." Hiçbir şey anlayamayacaktı kadın bu konuşmalardan.

Kütüphaneci kadına bakarak güldü.

– Benim adım Pierre Ruche, Montmartre'da kitapçılık yapıyorum. Seksen dört yaşındayım. Araştırmamı yöneten kişi 1944'de öldü. Tezimi kesinlikle bitirmedim. O zamandan beri tek başıma uğraşıp duruyorum. Son derecede kişisel araştırmalar yapıyorum; kitap yayınlama gibi bir niyetim yok. Thales ve Yunan matematiğinin başlangıç dönemiyle ilgili yapıtları incelemek istiyorum.

Kadın, bu kadarı yeter anlamında elini kaldırdı.

– On girişlik bir kart mı yoksa yıllık kart mı istiyorsunuz?

– Bu yaşta, on girişlik bir kart almam gerekir. Daha mantıklı olur böylesi. Ama hadi yıllık olsun!

Mösyö Ruche parayı ödedi, fotoğraf çektirmek için bir kabine girdi. Hemen çektiler fotoğrafını ve plastik kap geçirilmiş okuyucu kartına yapıştırdılar. Mösyö Ruche hiç bakmadan, gururla aldı kartı ve ceketinin iç cebine koydu. Basılı eserler salonunun girişinde kartını alıp, üstünde yer

numarası bulunan bir plaka verdiler. Okuma salonunda büyük bir değişiklik yoktu.

Mösyö Ruche eskiden daracık koridorlarda dolaşıp dururdu; şimdiyse tekerlekli sandalyenin yer değiştirmesi bazı sorunlar çıkarıyordu. Bir iskemleye çarptı, içinde belgeler bulunan bir kasanın üstünden atladı ve başvuru yapıtlarının bulunduğu bir etajeri sıyırıp geçti. Sonunda iki sütun arasındaki yerine ulaştı. Eski reflekslerine tekrar kavuşmuş bir halde bulunduğu ortamla bir yakınlık içinde hissetti kendisini. Lambayı yaktı; BN'de adetti bu, hangi saat olursa olsun, ışık durumu ne olursa olsun lambalar yakılırdı. Katalogların ve fişliklerin bulunduğu salon bodrum katındaydı. Merdivenle iniliyordu oraya! Sinirlenip yöneticiyle kavga çıkarmaya hazırlanıyordu ki okuma salonunda da bir Basılı Kitaplar Genel Kataloğu bulunduğunu anımsadı. Dolayısıyla XX. yüzyıl başına kadar basılmış kitapların listesini içeren kataloğu rahatça inceleyebilirdi. Sıra numaralarını yazdı, yapıtların sipariş fişlerini doldurdu. Kütüphanenin hemen yan sokağında bir grup müdavimle birlikte bir sandviç yedi ve bir bardak şarap içti.

Saat bir buçukta bistro boşaldı. Mösyö Ruche yeniden kavuştuğu sessizliğin tadını çıkarmak için bir süre daha orada kaldı. Öğrenciliğe dönmüş gibi hissetti kendisini. Yaşlı bir öğrenci. Cebinden okuyucu kartını çıkardı, fotoğrafa baktı. Fotoğraf küçüktü ama şaşırtıcı bir netlikteydi. Açık, çok açık, neredeyse saydam iki göz gördü. Arkaya doğru taranmış güzel, gür saçlar. Çukur yanaklar, çıkık bir çene, düz bir burun ve kırışıksız, neredeyse kaygan bir cilt. Gülümsüyor: Kırışıklıklar içerde! Uzun zamandır kendi yüzüne bakmamıştı. Kartı katlayıp cüzdanına yerleştirdi.

Parkın öbür tarafındaki kırtasiyecide defterlere baktı. Yazı aksesuarları konusunda tam bir manyaktı; sonunda siyah karton kapaklı, büyük kareli sayfalarının kenarlarında geniş marjlar bulunan kalın bir defterde karar kıldı. Sonra taksiyle Ravignan sokağına döndü.

Doğru, ikinci atölyeye, Trois-Frères sokağındaki marangozun düzenleme işini bitirdiği atölyeye gitti. Burayı amaçlarına uygun bir yere dönüştürme konusundaki fikirleri uygulanmıştı. Marangoz direktiflerini titizlikle yerine getirmişti.

Mösyö Ruche tekrar garaj-odasına döndü ve öğleden sonraki zamanını kafasındaki projeyi gerçekleştirmekle geçirdi. Gelecek pazara her şey hazır olmalıydı.

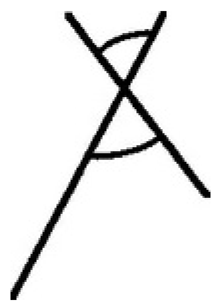
BN'de geçirdiği birkaç yarım günden sonra defter tamamen dolmuştu. Mösyö Ruche okuma salonunun sağ tarafındaki iki sütun arası yerlerden birine oturdu ve aldığı notları bir kez daha okudu.

İÖ VII. yüzyıl, Anadolu kıyıları. Lidya krallığının merkezi Sardes'de kral Gyges'in oğlu hüküm sürerken, hemen yakınlarındaki Ionia'da, Miletos'ta hüküm süren bir kral yoktu. Kent ilk site-devletlerden biridir. Özgür bir kent! Thales İÖ 620 yıllarında burada doğmuştur. Ünlü "Kendini bil" sözü ona aittir. Thales Antik Yunan'ın Yedi Bilgesinden biridir ve matematik konularıyla ilgili genel sonuçları ilk kez o ortaya koymuştur.

Thales sayılarla pek fazla ilgilenmemiştir, özellikle geometrik biçimler, çemberler, doğrular, üçgenlerle ilgilenmiştir. Geometrinin dördüncü unsuru gibi gördüğü ve uzunluk, alan, hacim üçlüsüyle birleştirdiği açıyı gerçek anlamda matematik bir olgu gibi gören ilk düşünürdür.

Thales iki doğrunun kesişme noktasında oluşan ters açıların eşit olduklarını kanıtlamıştır.

Mösyö Ruche bu şekli çizdi:



Ne kadar berbattı bu şekil! Ne kadar da gençliğini karartan şeylere benziyordu! Mösyö Ruche okumaya devam etti. Sonra not aldı:

Çemberler ve üçgenler arasındaki ilişki. Thales her üçgenin bir çemberle çakıştırılabileceğini göstermiştir: Genel bir çizimini önerdiği üçgenin üç köşesinden geçen ve üç köşesine değen çember.

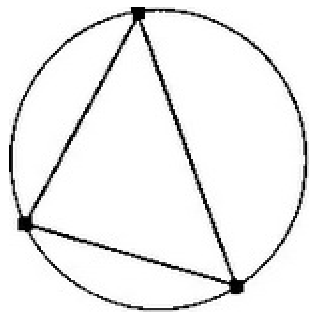
Mösyö Ruche düşündü, sonra sayfa kenarına şunları yazdı:

"Yani üç noktadan daima bir çember geçer. Ve sadece bir çember geçer."

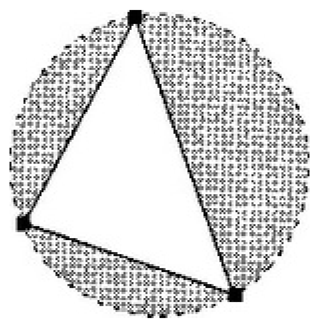
Tekrar okudu yazdıklarını. Hayır, hayır! Bir ekleme yaptı: "Doğru bir çizgi üzerinde değil," çünkü üç nokta doğru bir çizgi üzerinde sıralanmış olsaydı, bu noktalardan geçen bir çember değil, bir doğru olurdu. Son derece kesin olmak gerekirdi, aksi takdirde saçma sapan şeyler yazabilirdi. Sonra devam etti yazmaya: "Yani doğru bir çizgi üzerinde olmayan üç noktanın özelliği yalnızca bir üçgen oluşturması değildir (kesindir bu), bir çember de oluşturur (kesin değildir bu)." Mösyö Ruche şekilleri çizerken

Thales'in, matematik konularını kendi içlerinde birbirlerine bağlayan ilintilere gösterdiği ilgiden çok etkilendi. Neredeyse önceki şekil kadar berbat bir şekil daha çizdi!

Çemberin içini boyadı. O kadar berbat değildi şimdi.

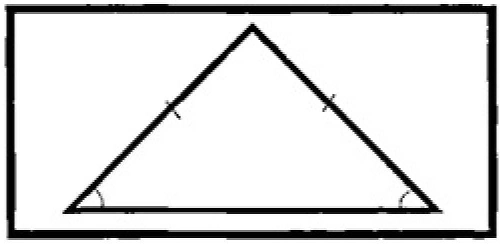


Sonra çantasından pergel takımını çıkardı, sonucu gerektiği gibi değerlendirebilmek amacıyla gözlerini kısarak şeklin çevresine bir çerçeve çizdi. Bu düşüncesinden dolayı gurur duydu: Geometrik şekilleri tablo gibi vermek!



Karşısındaki masada oturan genç kız şaşkınlık içinde baktı ona; kocaman defterine şekiller çizen bu yaşlı adam ilgisini çekmişti. Mösyö Ruche silgi kalıntılarını atmak için elinin tersiyle kâğıdı şöyle bir süpürdü. Sonra, defterine gömülerek yazmaya devam etti:

Thales ikizkenar bir üçgenin iki açısının eşit olduğunu göstermiştir. Böylelikle uzunluklar ve açılar arasında güçlü bir bağ kurmuştur: İki eşit kenar, iki eşit açı!



Mösyö Ruche yazdıklarını okurken gülümsemekten alamadı kendini; şunları yazmıştı:

> Amerika yerlileri bizondan söz ederken “iki boynuzlu” derler. Bisikletler ve motosikletler için iki tekerlekli deniyor. Ve üç açılı bir şekil için üçgen deniyor Ama pekâlâ üç-yan da denebilirdi. Eskiler dörtkenar sözcüğünden esinlenerek üçkenar derlerdi.

Mösyö Ruche etimolojik atılımını sürdürerek şunları ekledi:

> Ya isocéle (ikizkenar)? Iso: aynı, skelos: Bacaklar. Bir ikizkenar üçgen aynı iki bacağa sahip bir üçgendir! O zaman kenarları eşit olmayan çeşitkenar üçgenlere topal üçgen denirdi.

Mösyö Ruche “topal bir üçgenimiz olsun”la başlayan bir matematik problemi düşledi. Beyninde çınladı bu düşünce, Perrette’i, üçkenar çocuklarım (“iki+bir çocuk”) düşündü. Uzun bir süre dalıp gitti, Perrette’in düşüşüyle ilgili olarak söylediklerini anımsadı. Aslında neredeyse hiçbir şey söylememişti. Mösyö Ruche bu durumu hiç fark etmeden çıkış noktasına, Thales’le ilgili araştırmalarına başladığı noktaya geri dönmüştü.

Thales’in çemberler ve üçgenler, daha sonra da açılar ve kenarlar arasında kurduğu bağıntıları inceledikten sonra çemberlerle doğrular arasındaki bağıntılara geldi. Bunun için Yunan matematiğinin başlangıç dönemiyle ilgili bir yapıta dalması gerekti.

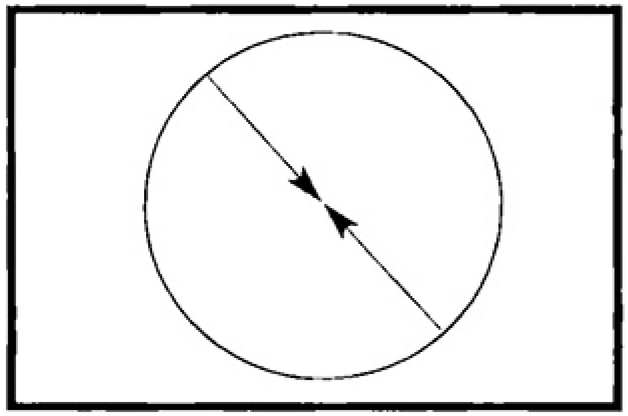
Devşirdiği düşünceleri kâğıda geçireceği sırada Grosrouvre’un mektubundaki bir pasaj geldi aklına: Bu yapıtlar en iyi romancılarımızın öyküleriyle boy ölçüşebilecek düzeydedir. Matematik: Zola’nın, Balzac’ın, Tolstoy’un matematiği! Grosrouvre her zaman olduğu gibi abartmıştı. Gene de matematiğe değişik bir açıdan bakmayı öneriyor, diye düşündü Mösyö Ruche.

Niçin öğütlerine uymayayım bir kez? Nasıl bir hikâye anlatılıyor bu sayfalarda?

Hikâye bir düzlemde geçiyor ve bir doğruyla bir çemberi konu alıyor. Bir doğrunun ve bir çemberin başına ne gelebilir? Doğru çemberi ya keser ya kesmez. Yanından da geçebilir, diye düşündü Mösyö Ruche. Keserse eğer, kaçınılmaz biçimde ikiye böler çemberi. Çemberi iki eşit parçaya ayıracak olan doğrunun nasıl bir konumda olması gerekir? Thales yanıtını vermiştir bu sorunun: Doğrunun çemberi iki eşit parçaya ayırabilmesi için mutlaka merkezden geçmesi gerekir. Çap’tır bu. Çap çemberin içinde

bulunan en uzun parçadır, çemberin bütün uzunluğunu kat eder. Dolayısıyla çapın çemberi "ölçtüğü" söylenebilir.

Bir pergel, bir cetvel, bir kurşun kalem. Aşağıdaki şekli verdi:



Mösyö Ruche okumasını sürdürdü. Sonra şunları yazdı:

> Thales'in yanıtı özel bir çemberle ilgili değildir, herhangi bir çemberi kapsar. Kendisinden önce Mısırlıların ya da Babillilerin yaptığı gibi özel bir konudan hareketle oluşturulmuş sayısal bir sonuca dolaylı bir çağrı yapmaz kesinlikle. Onun amacı eksiksiz bir varlık sınıfıyla ilgili gerçekleri ortaya koymaktır. Sınırsız bir sınıf! Nesnelerin sınırsızlığıyla ilgili gerçekleri belirtmek ister o. Mutlak yeniliğe yönelik bir amaçtır bu. Thales bu amaca ulaşabilmek için yalnızca kendi düşüncesiyle ideal bir nesne tasarlamak zorunda kalacaktır; bir tür DÜNYANIN TÜM ÇEMBERLERİNİN temsilcisi olan ÇEMBER'dir bu. İşte bu nedenle, bir avuç çemberle değil, dünyanın bütün çemberleriyle ilgilidir o, bu konuyla ilgili olarak, bunların çember olma özelliklerine bağlı gerçekleri açıklama iddiasında olduğundan TARİHİN ilk matematikçisi unvanı verilebilir ona. Olaylara yepyeni bir gözle bakma biçimidir bu. Bir çemberin merkezinden geçen her doğru, çemberi iki eşit parçaya böler gibi bir cümle söylemenin nasıl bir yenilik olduğunu tasavvur etmek kolay değildir.

Kafası doğrular ve çemberlerle dolu olarak ayrıldı BN'den.

İç avluda bir defne dalına tünemiş olan Nofutur kahkahalar içinde takla atıyordu.

Bahçede bir masaya oturmuş, tadını çıkara çıkara çilekli kınakına yudumlayan Perrette ciddi görünümünü korumakta güçlük çekiyordu. Notlarını okumayı kesmek üzere olan Mösyö Ruche'ün tepesi atmıştı. Nofutur, üzüntüyle dalından uçtu ve Max'ın omzuna kondu. Jonathan Mösyö Ruche'ün ağzından "Thales nesnelerin sınırsızlığıyla ilgili gerçekleri belirtmek ister" lafını duyunca tutamadı kendini:

– Sizin bu söylediğiniz korkunç bir şey Mösyö Ruche. Bu durumda, dünyada, bir yerlerde gizli kalmış küçük bir çembere, dağa çıkmış ve sizin teoreminizden kendisini kurtarabilmiş bir kaçağa rastlamak mümkün olamayacak, öyle mi?

– Kesinlikle! Asla! Hiçbir yerde! diye peşpeşe sıraladı sözcükleri Mösyö Ruche.

– Duymadın mı? diye bağırdı Léa. BÜTÜN çemberler dedi! Tek bir istisnası yok!

– Çok katı nereden baksanız! dedi Jonathan.

– Tümü kapsayıcı, demek istiyorsun!

Mösyö Ruche karşılık vermedi; bu yeniyetmelik öfkesine hayrandı. Onları bu halleriyle, dünyanın düzenine başkaldırmış halde görmek hoşuna gidiyordu. Sorbonne'un dumanlı kafelerinde Grosrouvre'la yaptığı sert tartışmaları hatırlatıyordu onlar kendisine.

– İnsan, kendisine uygulanan bir teoremden kaçamaz! dedi Léa, rahibe gibi diklenerek.

Perrette Léa'ya baktı, bu kadar ateşli olması şaşırtmıştı onu. Boşalmış bardağını ağzına kadar kınakınayla doldurdu ve bir parça çilek şurubu kattı içine.

– Sizin bu matematiğiniz trajedilerdeki yazgıya benziyor Mösyö Ruche, öyle değil mi? dedi Perrette yumuşak bir sesle.

– BENİM matematiğim mi? (Öfkeliydi.) Grosrouvre sevinecek bu işe! Amacına ulaştı!

Ama Perrette ısrarlıydı düşüncesinde:

– Trajediyle matematik arasında bir ilişki yok mudur? Trajedi de matematik de aynı dönemde Yunanistan'da doğmadılar mı?

Mösyö Ruche şaşkınlıkla baktı ona. Hiçbir zaman böyle bir yakınlık kurmamıştı. Trajedi ve matematik! Akhilleus, Euripides, Sofokles... Eşele dur bakalım!

Jonathan'a karşılık verdi:

– Sen rahat ol, teoremler yalnızca ideal varlıklarla ilgili.

– Hiç korkmaz o zaman, diye kahkahayı bastı Léa.

– Kesinlikle, diye onayladı Mösyö Ruche. Teoremler insanlara uygulanmaz.

– Ya papağanlara? diye sordu Max.

– Papağanlara da uygulanmaz.

Daha şafak vakti sıcak bastırmaya başlamıştı. Isı öğleye kadar yükselmeye devam etti. Ayakta kalabilmek için tek çözüm sinemaydı. Jonathan-ve-Léa hemen yakınlardaki Clichy alanına gittiler; önlerinden tiksintiyle geçtikleri hıncahınç dolu küçük salonları görmezlikten gelerek gerçek bir sinema salonuna kuruldular. Yumuşacık koltuklar, kalın halılar, neredeyse bir saatte açılan perde, bir üç direklinin yelkenini andıran koca bir ekran.

Antraktta, meteliksiz kalan Perrette, kısa süre önce onları bir pazar günü öğleden sonra halk matinesine götürdüğünde kendilerinin uydurup besteledikleri saçma sapan bir çocuk şarkısı mırıldanarak eskimo tıkındılar.

Eskimonun
Sıcacık
en güzel yeri
sapı
çünkü daha uzun ömürlü

Rastlantı işleri öyle ayarlamıştı ki sinemada Howard Hawks'ın *Firavunlar Ülkesi* adlı filmi oynuyordu. 1955 yılında çevrilmiş ve senaryosu William Faulkner'a ait olan bu filmin başlıca oyuncuları Jack Hawkins, Dewey Martin ve Joan Collins'ti. Piramitlerin yapılışındaki gizemi anlatıyordu film.

Film çok sarmıştı onları. Serin sinema salonunu üzülerek terk ettiler. Jonathan-ve-Léa Caulaincourt köprüsünden isteksiz bir halde Montmartre'a doğru tırmandılar.

Caulaincourt. Köprüsü türünün tek örneği. Bir mezarlığın üstünden geçiyor ve bu köprüde yürüyen yayalar mezarların üstünden yürümek zorunda kalıyorlar! Böyle bir şeye karşı olmayanlar, mezarlığın altındaki bir tünelde yürümektense, üstündeki bir köprüden geçmenin daha iyi olduğunu ve mezarların, başlarının üstünde olmaktansa, ayaklarının altında olmasının tercih edilir olduğunu ileri sürüyorlar.

– Aşağıda ortalık yığınla ağaç kaynıyor ama burada altına sığınabileceğimiz tek bir ağaç bile yok! diye homurdandı Léa. Hep aynı hikâye, ihtiyacı olmayanlara verilir hep!

Bu köprüden nefret ediyordu.

Jonathan onun bir uyurgezer gibi kendisine doğru yaklaştığını görüyordu; içeriye dönük kırış kırış bir kafa, dikenli telden gövdenin üst tarafına tünemiş köşeli omuzlar. Balıkçıl bedenli bir karga, diye düşündü, sevecenlikle böğrüne dirsek atarak. Léa yana doğru sıçrayınca bu kavurucu öğle sonrasında kent içinde dolaşan tek arabanın altında kalacaktı az daha.

– Dokunma bana! diye bağırdı.

– Dur! dedi Jonathan. Küf kokuyorsun.

Kız kardeşi “dünyaya tükürdüğünde” böyle hitap ederdi ona.

Kitabevinin girişinde dikilen Max, onları gözlüyordu. Acele etmeleri gerektiği anlamında bir işaret yaptı ve atölyeye doğru sürükledi onları.

İçerisi tanınmaz bir haldeydi; zemin, Clichy alanındaki sineman yün kadife halısından daha kalın halılarla kaplanmıştı ve üzerinde yer yer ince halfa hasırlar vardı. Nofutur erguvan kırmızısı kadife kaplı yüksek bir tabureye tünemişti. Arka taraftaki Mösyö Ruche ağırbaşlı bir gülümseyişle seyrediyordu onları. Max hasır örgülerin üzerinde ayrıldı yanlarından. Arkasından uzun bir sessizlik oldu, dalgaların sesini duyar gibi oldular. İşaretti bu. Nofutur’un boğuk sesi yükseldi:

“Küpeşteye dayanmış duran Thales, o güne kadar bütün hayatının geçtiği Ionia ülkesinin uzaklaşmasını seyrediyordu. Miletos uzaklarda kayboldu. Mısır’a gidiyordu.” Yüksek taburesine tünemiş olan Nofutur, papa gibi ciddi bir tavırla konuşuyordu. Her sözcükte, boğazı şişiyor, gözleri ışıl ışıl yanıyordu; sanki sesini güçlendirmek için destek almak amacıyla ayaklarının üstünde dikiliyordu. Diksiyon dersleri almıştı adeta. “Yalnızca büyük sıcaklarda esen imbat rüzgârlarının ittiği gemi, yolculuğu bir çırpıda tamamladı. Mısır kıyılarına ulaştı, Mariotis gölüne girdi. Thales, buradan, Nil nehrini geçeceği bir sandala bindi.”

Nofutur’un sesi kısıldı, söyleyecek sözü kalmamıştı. Max, onu hafifçe okşadı ve ikramda bulundu. Küçük bir kâseye üç yıldız kokteyli döktü: Özel olarak hazırlanmış ve hafif tuzlanmış yer fıstığı, badem, fındık ve hindistan cevizi!

Mösyö Ruche araya girdi:

– Irmak kıyısında sıralanan kentlerdeki sayısız molayla kesilen birkaç günlük yolculuktan sonra onu fark etti. Keops piramidi, kıyıdan pek uzak olmayan geniş bir düzlüğün ortasında dikilmişti! Thales hayatında böylesine etkileyici bir şey görmemişti, öteki iki piramit Kefren ve Mikerinos da yükseliyordu düzlükte; Keops’un yanında küçük kalıyordu

bunlar ama gene de... Gezginlerin Nil yolculuğu boyunca dikkatini çekmişti gene de. Anıtın boyutları hayal etmiş olduğunun çok ötesindeydi. Thales sandaldan indi. Yaklaştıkça yavaşladı adımları; anıt, adeta yalızca ağırlığıyla yavaşlatmıştı adımlarını. Yenik düştü ve oturdu. Yaşı belli olmayan bir fellah yanı başına çömeldi “Yabancı, seni hayran bırakmış olduğu anlaşılan bu piramit kaç insanın ölümüne mal olmuştur biliyor musun?” “Binlerce hiç kuşkusuz!” “Sen söyle: On binlerce.” “On binlerce!” “Sen söyle: Yüz binlerce.” “Yüz binlerce!” Thales inanmıyormuş gibi baktı yüzüne. Fellah konuşmasını sürdürdü: “Belki daha da fazla. Niçin bu kadar çok ölüm? Bir kanal açmak için mi? Bir nehrin sularını tutmak için mi? Bir köprü kurmak için mi? Bir yol yapmak için mi? Bir saray inşa etmek için mi? Tanrılar onuruna bir tapınak dikmek için mi? Bir maden kuyusu açmak için mi? Bunların hiçbiri söz konusu değil. Firavun Keops’un, bu piramidi inşa ettirmesinin tek amacı, insanları kendi acizliklerine inandırmaktır. Yapının insanları dehşete düşürmesi için bütün normal ölçüleri aşması gerekiyordu; inşaat ne kadar büyük olursa, biz o kadar küçülecektik. Amaca ulaşıldı. Buraya doğru gelirken gördüm seni, yüzünde bu uçsuz bucaksız büyüklüğün izleri okunuyordu. Firavun ve mimarları, bu piramitle aramızda hiçbir benzer ölçü olmadığına inandırmak istediler bizi, bunu kabul ettirmek istediler bize!”

“Thales, Firavun Keops’un niyetleri konusunda bu tür spekülasyonları duymuştu ama bunların bu kadar açık ve kesin bir biçimde ifade edildiğine ilk kez tanık oluyordu. “Hiçbir benzer ölçü!” Bilinçli bir biçimde ölçüsüz hale getirilen bu anıt meydan okuyordu ona. 2000 yıl önce insanların elinden çıkmış olan yapı, onlara, anlamayacakları kadar uzak kalmıştı. Firavunun amaçları ne olursa olsun bir şey çok kesindi: Piramidin yüksekliğini ölçmek imkansızdı. Dünyada insanların tanıdığı en göze çarpan ve ölçülemeyen tek yapıydı bu! Thales bu görüşü kabul etmek istemedi.

Fellah bütün gece hiç durmadan konuştu. Thales’e neler anlattığını hiç kimse hiçbir zaman bilemedi.

Güneş ufku aydınlattığında Thales kalktı. Batıya doğru uzayan kendi gölgesine baktı; bir nesne, ne kadar küçük olursa olsun, her zaman onu büyülten bir ışık bulunur, diye düşündü. Uzun süre, hareketsiz, gözleri, bedeninin toprağa çizdiği koyu lekede ayakta kaldı. Güneş, gökyüzünde yükseldikçe, gölgenin küçüldüğünü gördü.

“Madem elim alamıyor ölçüyü, düşüncem gerçekleştirir,” diye düşündü. Thales uzun süre piramide baktı; karşıtının “dengi” bir müttefik bulunmalıydı. Bakışları yavaş yavaş bedeninden gölgesine, gölgesinden bedenine gitti, sonra piramide takıldı. Nihayet, kaldırdı gözlerini, güneş korkunç ışınlarını saçmaktaydı. Thales müttefikini bulmuştu!

“İster Yunanlıların Helios’u olsun, ister Mısırlıların Ra’sı, güneş, dünyadaki nesneler arasında hiçbir ayrım gözetmez, aynı biçimde etki eder onlara. Yunanistan’da, daha sonra, insanların kendi aralarındaki ilişkilerle ilgili olarak, demokrasi adı verilecektir buna.”

“Güneş, küçük insanı ve dev piramidi aynı kefeye koyarak, ortak bir ölçü olasılığı oluşturur.

“Thales bu düşünceye daldı: Benim gölgemle kurduğum ilişki piramidin kendi gölgesiyle kurduğu ilişkiyle aynıdır. Buradan da şu sonucu çıkardı: Gölgem boyuma eşit olduğu anda, piramidin gölgesi de boyuna eşit olacaktır! İşte önemli bir düşünce.” Geriye bu düşüncenin uygulamaya konması kalıyordu.

Thales tek başına yapamazdı bu işlemi. İki kişi gerekiyordu bu iş için. Fellah ona yardımcı olmayı kabul etti. Olay gerçekten böyle oldu belki. Kim bilir?

Ertesi gün, fellah, şafak vakti anıta doğru gitti ve piramidin devasa gölgesine oturdu. Thales kuma, yarı çapı kendi boyuna eşit bir çember çizdi, ortasına oturdu, sonra kalkarak dimdik durdu. Daha sonra gözlerini gölgesinin ucuna dikti.

Gölge çembere dokununca, yani gölgenin uzunluğu, boyuna eşit olunca, kararlaştırdıkları çığlığı attı. Fellah da aynı anda piramidin gölgesinin ucunun dokunduğu yere bir kazık dikti. Thales kazığa doğru koştu.

Hep birlikte, hiç konuşmadan, iyice gerilmiş bir ip yardımıyla kazığı piramidin tabanından ayıran mesafeyi ölçtüler. Gölgenin uzunluğunu hesapladıklarında, piramidin uzunluğunu bulmuş oldular!

Ayaklarının altındaki kumlar savruldu; güney rüzgârı esmeye başladı, Ionialı ve Mısırlı bir sandalın yanaşmış olduğu kıyıya doğru yürüdüler. Piramidin tepesi yorgun gözlerinde yitip gitti. Thales sandala atladı. Fellah kıyıda gülümsüyordu, sandal uzaklaştı.

Thales gururluydu. Fellahın yardımıyla bir kurnazlık keşfetmişti. Düşey çizgiye erişemiyor muyum? Yatay çizgiyle elde edeceğim onu. Yüksekliği ölçemiyorum çünkü gökyüzünde kayboluyor, öyle mi? Güneşin ezdiği

gölgesini ölçeceğim onun. “Büyüğü” “küçük”le ölçmek. “Erişilmez”i, “erişilebilir” olanla ölçmek. “Uzak” olanı, “yakın”la ölçmek.

“Matematik aklın bir kurnazlığıdır” diye bağladı, sonunda yorgun düşen Mösyö Ruche.

Son sözlerini dinleyiciler için olduğu kadar, kendisi için de sarf etmişti.

Hâlâ erguvan rengi yüksek taburesinde tüneyen Nofutur hiç sallanmıyordu yerinden. Uyuyordu sanki.

– Antik Çağ’la ilgili bir film anlattınız aslında siz Mösyö Ruche, değil mi? dedi Léa.

– İşte beni çok duygulandıran bir kompliman. Cécil B. De Mille’e hayranım, On Emir, Ben Hur...

– Ses fena değildi, ama imaj eksikti, diyerek Léa. Gene de güzel bir mit.

– Mit mi! diye patladı Mösyö Ruche. Thales gerçekten yaşamıştır, Miletos kenti de, piramitler de hâlâ oldukları yerdedir, güneş gene parlıyor, meltemler, her yaz, kavurucu sıcaklarda esiyor gene, Nil nehri de aynı yönde akmaya devam ediyor.

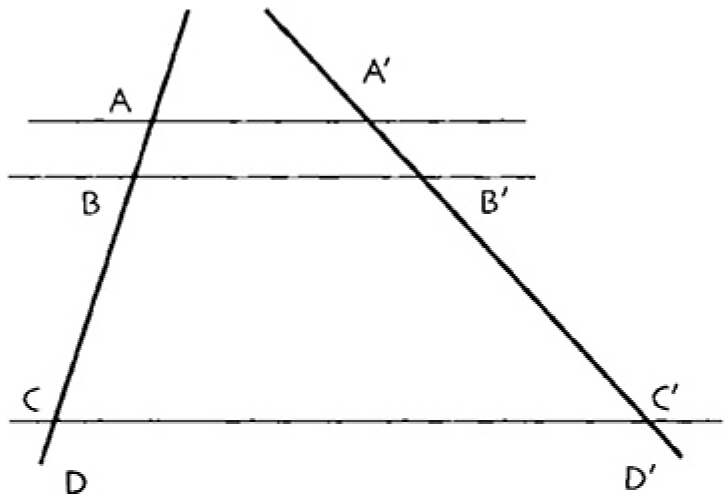
Birdenbire durdu:

“Niçin mit olmasın peki! Mitlere karşı mısınız? Plutarkhos’un anlattığı bir mit. Thales teoremine gelince, o da gerçektir.

– Thales teoremi mi? Thales’i görüyorum ama teoremi görmüyorum.

Max kasıntı bir şekilde güldü, öğleden sonra toplantıyı yinelediklerinde aynı şeyi söylemişti.

Her şey çok çabuk gelişti. Büyük camın üstüne inen ağır kara bir perde odayı karanlığa gömdü, arka taraftaki duvara ise beyaz bir çarşaf geriliyordu. Max bir projektörü çalıştırdı, motor homurdandı. Neredeyse her tarafta küçük lambalar yandı ve karanlığın içinde ışık yuvaları oluştu. Çarşafta bir şekil ortaya çıktı. Önce belli belirsiz olan şekil sonra netleşti:



– Sizin teoreminize benziyor mu bu? diye sordu alaycı bir tavırla Mösyö Ruche.

– Çok, dedi Jonathan.

Léa da düşüncesini belirtti.

– Sonraki! dedi Mösyö Ruche.

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{AC}} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{A'C'}}$$

Max daha sonraki diyapozitifi getirdi.

– Pöh! dediler, tiksinti içinde mideleri bulanmış gibi. Antik çağla ilgili bir film değil bu artık, underground bir film. Öğleden sonraki Hawks'dan sonra, tam bir rezal...

Metalik bir ses durdurdu onları. "Dikkat, dikkat, bu bir teoremdir." Nofutur değildi bu! Bir ışık yandı.

Camın yanına, duvarın tavana yakın bir yerine bir hoparlör yerleştirilmişti sağlam bir şekilde. İkinci Dünya Savaşında esir kamplarında kullanılmış olanlara benzeyen ve Max'ın bitpazarından getirdiği geniş ağızlı eski bir hoparlördü. Parazit yapmaya başladı: "Bu bir teoremdir, bu bir teoremdir. D ve D' kesenlerindeki AA', BB', CC' paralelleri orantılı parçalar ayırır. AB çizgi, bölü AC çizgi eşittir A'B', bölü A'C'çizgi."

Çok korkan Jonathan-ve-Léa sessiz sedasız kalakaldılar. Gerçek bir ses ve ışık gösterisi! Yalnızca Nofutur hiçbir şey atlamamış gözüküyordu bu hoparlörden. Papağan yaşamında ilk kez insan olmadığı halde konuşabilen bir varlık görüyordu. Bu, hiç kuşkusuz tekrarlamaktan başka bir şey

yapmıyor ve ağzından çıkanların bir tek kelimesini bile anlayamıyordu. Zaten metal kısmının bir yerinde *Sahibinin Sesi* yazısı okunuyordu! Anarşist papağan Nofutur için tam bir provokasyondu bu.

Max teybin düğmesine bastı, kaset durdu. Hoparlör sustu.

– Başlangıç için güzel bir giriş! dediler Jonathan-ve-Léa, Mösyö Ruche’e muzipçe küçümseyerek.

– Siz söylediniz bunu! Bu teoremle Yunan matematiğinin en değerli ve yararlı konularından biri, orantılar bilimi başlar. Thales Teoremi ya da Orantılar Teoremi. Biraz önce, sözcüğü kullanalım, antrakttan önce, Thales, güneşin, dünyadaki tüm nesnelere eşit biçimde etki ettiğini bilincine vardığında benzeşimin içine düşmüştü. Benzeşimin arkasında BİÇİM vardır! Birbirlerine benzeyen bütün fikirler aynı biçimdedir! Orantıları korumak, biçimi korumaktır. Hım! Şöyle de denebilir ve böylesi daha doğrudur aslında: Biçim, orantılar korunup, boyutlar değiştirildiğinde bozulmayandır.

Konuşmasının etkisini değerlendirmek için durdu. Jonathan-ve-Léa gerçekten dinliyorlardı. Ekranda bulanık, küçük, kırmızı bir leke gözüktü ve formülün çevresinde, bir yaranın çevresinde dönen sinek gibi dönmeye başladı.

“Formülleri konuşturmak!” diye bağırdı, cesaretlenerek.

Grosrouvre’un bir matematik konusunu öğrenirken sürekli yinelediği şeyi anımsamıştı. “Formülleri konuşturmak gerekir! Karınlarında ne olduğunu öğrenmek istiyorsan, sorgula onları!” Mösyö Ruche, o dönemde, bunun anlamını kestirememişti.

“Ne diyordum?”

– Konuşturmak, dedeniz ve hemen sonra sustunuz, dedi Jonathan.

– Ha evet, “formülleri konuşturmak”. Ne diyor Thales’in formülü? (Sessizlik) Soruyu yineliyorum.

– AB bölü AC eşittir A'B' bölü A'C', hepsi çizgili, diye karşılık verdi Léa sahte bir saygıyla.

– Hayır! Ben şunu soruyorum size: Ne demek istiyor? Hayatta insan bir fikri açıklamak için bir şey söyler, yani genellikle böyledir. Matematikte aynı şey geçerlidir. Thales’in formülü ne demek İSTİYOR. Bulanık leke AB’nin üzerinde durdu. “Demek istiyor ki AC A'C’üne göre neyse AB de A'C’ne göre odur.

“O nasıl ona aitse ben de sana aidim” diye düşündü Léa ama kendisine sakladı bu düşüncesini.

– Thales’in formülü birinci ve ikinci çiftin aynı ilişki içinde olduğunu bildiriyor bize, deyip devam etti Mösyö Ruche. Gelişigüzel söylenmiş bir laf. Boş bir şey gibi gözüken bu teorem ilişkileri devreye sokan bütün soruları sürükler peşinden: Basamak değişiklikleri, küçültülmüş modeller, planlar, haritalar, küçültmeler, büyütmeler.

Mösyö Ruche projeksiyon makinesinin yanından ayrılıp odanın dip tarafında gizlenmiş bir alete, fotokopi makinesine yönelen Max’a bir işaret çaktı. Max boş bir kâğıda, ispirtolu kalemle, üç hamlede papağan gibi bir şey çizdi, kâğıdı cama koydu, üstünde %50 işareti görülen düğmeye bastı, biraz bekledi, kâğıtla fotokopisini birlikte gösterdi. Mösyö Ruche: “Küçültme. Aynı biçim, ama daha küçüğü. İki kez küçültülmüş papağan,” dedi. Max kâğıdı cama koydu, %150 işaretli düğmeye bastı, biraz bekledi ve kâğıtla yeni fotokopisini birlikte gösterdi. Mösyö Ruche: “Büyütme. Aynı biçim, ama daha büyüğü. Bir buçuk kez büyütülmüş papağan,” dedi.

Jonathan birden yerinden kalktı, Max’ın elinden büyütülmüş kâğıdı aldı, küçültülmüş kâğıdı da kaptı, ikisini birden göstererek ve Mösyö Ruche’ün sesini taklit ederek, “Aynı biçim ama daha büyük,” dedi. Parmağını Léa’ya doğrultarak: “Büyütülmüş papağan, küçülmüş papağanın kaç katı büyüktür?” diye sordu. Hazırlıksız yakalanan Léa kekeledi, sonra kıpkırmızı kesildi: “Avukatım olmadan konuşmayacağım!” dedi. Nofutur titredi. Kendi sırtından ve beyninden yararlanılarak yapılan bu tür pedagojik alıştırmalardan hiç hoşlanmıyordu. Léa konuyu değiştirmek amacıyla:

– Bütün bunlar Thales’in somut olarak nasıl çalıştığını açıklamıyor bize, dedi. Çünkü söz konusu olan kesinlikle piramidin boyunu ölçmekti, değil mi? Kâğıt üstünde bir formül icat etmek değil.

– Papirüs üstünde demek istiyorsun herhalde, dedi Jonathan aksi bir tavırla.

– Papirüs ya da kâğıt, formül aynıdır. Gerece bağlı değildir.

Max üstünde yazılı olduğu gerece bağlı formüller düşlemeye başladı; kumaştan kalaya geçerken “eksi” olan “artı”, parşömenden, çok daha ince ve beyaz kâğıda geçerken bölme çizgisi olan çarpı işareti...

– Kaç kat daha büyük? diye ısrar etti Jonathan.

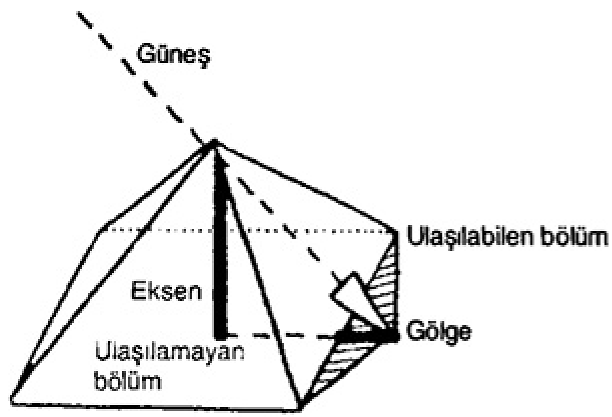
Ona cevap vermeye tenezzül etmediler.

Formül ekrandan kayboldu. Mösyö Ruche anlatmaya devam etti:

– Eğer bir ağaç ya da... Paris’e getirilmeden önce Mısır’da bulunan Concorde alanındaki bir dikilitaş, yani ince uzun bir cisim söz konusu olsaydı, Thales’in işi kolaylaşacaktı, yapmış olduğu ölçme işi yeterli olacaktı. Ama piramit aşağı doğru genişliyor. Hatta dayandığı bir tabanı olması onun geometrik varoluş özelliğidir. Keops piramidinin tabanı karedir ve ekseni tam karenin ortasına düşer.

Piramidin yüksekliği eksenin uzunluğudur. Ve eksen gölgesinin uzunluğu eksenin uzunluğudur. Basit! Diyapozitif!

Ekranda bir şekil gözüktü.



– Oysa Thales somut olarak ancak (Mösyö Ruche anlamlı bir bakış attı Léa’ya) tabanın dışına doğru uzanan bölümü ölçebilir. Öteki bölüme, anıtın içinde kalan bölüme erişemez.

– Bunların hiçbiri işine yaramadı o halde! dedi Léa adeta öfkeyle.

– Ben de öyle sanmıştım. Sonra düşündüm ve çözümü buldum... başka bir kitapta. Thales bu sorunu, ölçümünü, güneş ışınlarının taban kenarına tamamen dikey olarak geldiği bir anda yaparak çözmüş!

– Yani? diye sordu Léa.

– Bir dakika canım! İzin ver de hatırlayayım. Taban kenarına dikey, bu demektir ki erişilemeyen bölüm bir kenarın yarısına eşitti. Dolayısıyla piramidin yüksekliği gölgenin uzunluğu artı bir kenarının yarısına eşitti, diye bağladı sözlerini Mösyö Ruche çabucak.

– Doğrusu ben hiçbir şey anlamadım, dedi Léa.

– Ben de, dedi Jonathan.

– Yemek!

“Çıngırak sesiyle kurtuluş!” diye düşündü Mösyö Ruche. Perrette yemeğe çağırıyordu onları.

– Kurt gibi acıkmıştım, dedi.

Hiç kimseyi şaşırtmadı bu.

Ertesi gün, Jonathan-ve-Léa'nın öğleden sonra dersleri yoktu. Kantinden dönüşte Mösyö Ruche çağırdı onları:

– Çabuk olun, Albert'e haber verdim.

Zil çalıyordu, Albert'ti. İri kareli, kir pas içinde, gri bir kasket, şişe dibi gibi kalın camlı bir gözlük, ağzında sönmüş bir sigarayla, altmış yıllık kamburunu zahmetsizce taşıyordu. "Selam arkadaşlar!" Tekerlekli sandalyesiyle birlikte Mösyö Ruche'ü yakaladı, bu işi nasıl yapacağını biliyordu. Kaza geçirdikten sonra, kitapçıyı, arabasıyla, metalik gri renkli, deri koltuklu, üstü açılan eski 404'üyle her yere o götürüyordu. Son günlerde BN'e de o götürmüştü.

Mösyö Ruche, "özerk" diyordu Albert'ten söz ederken. Bu sözcüğü telaffuz ederken nasıl keyiflendiğini görmek gerekirdi! O da kendine göre bir özerkti. Albert telsizli taksi olmayı hiçbir zaman kabul etmemişti, gururuydu bu onun. Müşterilerin bu cızırtılı sesle dolaşmaya nasıl katlanabildiklerini sorup duruyordu kendine: "Vaugirard Sokağı 105, Belleville Bulvarı 83, Guéménée Çıkmazı 8, Vaugirard Sokağı 105, faubourg Saint-Denis Sokağı 34 Guemenee çıkmazı 8..." Sürekli dolaşarak müşteri alıyordu ya da istasyonlardaki duraklarda bekliyordu. Ayrıca Mösyö Ruche gibi kendisine düşkün müşterileri vardı.

Mösyö Ruche'ün geçirdiği kaza birbirlerine yaklaştırmıştı onları. Albert bir günlük bir tatil yapmaya karar verince, sabah, erkenden gelip Mösyö Ruche'ü alır ve kent dışında dolaşırlardı bütün gün. Arabanın arkasında, Renoir'ın filmlerindeki gibi, nefis yiyeceklerle dolu bir sepet olurdu.

Max'ın dersi vardı, ama Perrette'in izniyle grubun peşine takıldı. Nofutur de dahil olmak üzere herkes daldı 404'ün içine.

Kitabevinin kapısında ayakta bekleyen Perrette gıptayla baktı onlara. Mösyö Ruche, nereye gittiklerini söylemek istemedi. Pigalle Meydanı, Notre-dame-de-Lorette: la Trinité, *Saraydan Kız Kaçırma* adlı yapıtın sahnelendiği l'Opéra Garnier. Sonra Opera Caddesi'ne girildi. Albert, 5. Hat metro çıkışı önünde, Pyramides istasyonunda yavaşladı.

404, Palais-Royal'i arkada bırakıp Louvre'un kemerlerinin altından geçti ve Carrousel avlusuna girdi. Albert ani bir fren yaptı ve 404'ü anında

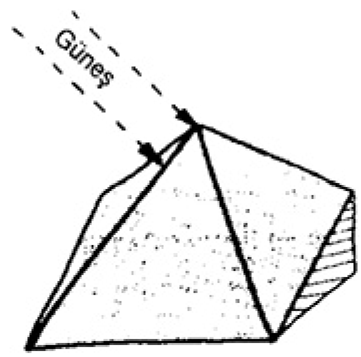
kaldırımın kenarına park etti. Napolyon avlusundaki piramit güneşin altında pırıl pırıl parlıyordu.

İç avluya girdiler.

Saydam olmayan Keops piramidiyle yarısaydam Louvre piramidi arasında 4 bin 639 yıl var. Biri Nil kıyılarında, öbürü Seine kıyılarında yükseliyor.

Mösyö Ruche konuşurken bir yandan da bir resim defteri ve kalemler çıkardı.

“Thales’e göre güneşin tüm nesneleri aynı biçimde etkilemesi bütün güneş ışınlarının paralel olduğu olgusuyla açıklanacaktır. Güneşin çok uzak, bizim de çok küçük olmamızla doğrulanmaktadır bu tahmin. Thales ölçüm yaptığı sırada durum buydu.”

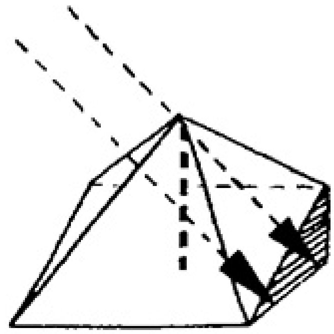


Mösyö Ruche kalemiyle bir şeyler çiziktirmeye başlar başlamaz Nofutur çizdiklerini daha iyi görebilmek amacıyla omzuna yerleşivermişti hemen.

“Thales’in boyunu ölçmek istediği piramit, bunun gibi saydam olmadığından otopsi yapacağım. İçerisini görmeyi engelleyen her şeyi alıyorum, gölgeyi bırakıyorum ve bir eksen çiziyorum.”

Mösyö Ruche griye boyadığı yüzleri birer birer sildi, tepe noktasından tabanın ortasına kadar dikey bir çizgi çekti:

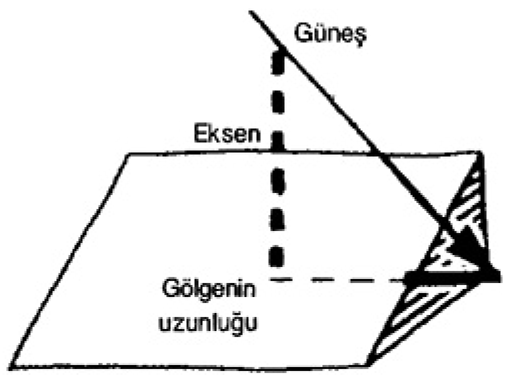
“Piramidin yüksekliği eksenin uzunluğudur,” dedi. Thales’in aradığı budur.



“Otopsiye devam edelim!

Mösyö Ruche çok fazla hareket ettiğinden Nofutur onun omzunu terk edip Max’ın omzuna yerleşti. Mösyö Ruche yüzeyleri bütünüyle sildi. Sonra eksenin alt kısmından piramidin gölgeli kısmının bulunduğu koyu renk üçgenin uç noktasına kadar yatay bir çizgi çizerek şunları söyledi:

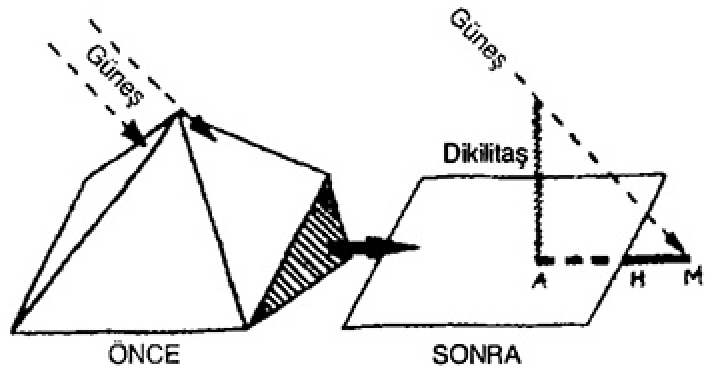
“Eğer piramit saydam olsaydı Thales’in uzunluğunu belirlemek istediği eksenin gölgesi bu olurdu.



Tabanın içine, dolayısıyla piramidin içine düşen gölgeli kısım çizgilidir: Erişilmez bölgedir burası. Thales burayı ölçemez; taban kenarından gölgenin ucuna kadar uzanan öteki bölge kalın çizgilerle gösterilmiştir, Thales burayı ölçebilir. Hatta bu karışıklık içinde ölçebileceği tek şeydir.”

Mösyö Ruche çizgili üçgeni sildi, ekseni kesiksiz çizgiyle çekti, eksenin alt kısmına, gölgenin taban kenarını kestiği yere H ve gölgenin ucuna da M harflerini koydu. Birinci ve ikinci şekli yan yana getirdi.

“Önce! Sonra! Zayıflatıcı ürün reklamlarındaki gibi!”



“Nesneleri kabuklarından sıyırmak. Anıtın kütlesini unutmak, silmek ve anıtın yalnızca sorulan soruyla ilgili yanlarını göz önünde bulundurmak. Silmek, ayıklamak, basitleştirmek, unutmak, Thales’in yapmış olduğu budur işte. Bütün matematikçilerin de böyle yaptıklarına inanıyorum. ‘Soyutlama yapmak’ diyorlar buna. Bir matematikçi için problem burada bitiyor,” diye bağladı sözlerini Mösyö Ruche.

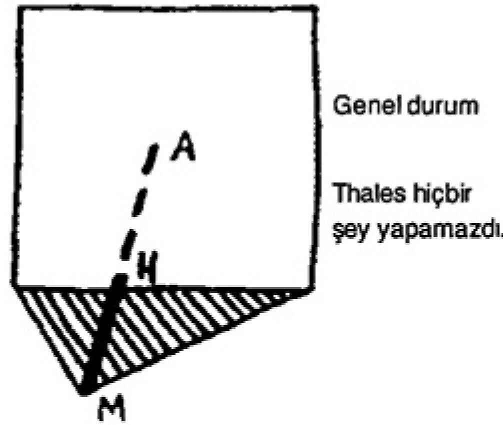
– Ne! diye ayaklandılar Jonathan-ve-Léa.

– Eğer Thales bir dikilitaşla mücadele etseydi işi bitmiş olurdu, doğrudan doğruya yerdeki AM uzunluğunu ölçerdi. Ama tabanın içindeki AH kısmını kendi içinde saklayarak erişilmez hale getiren bir piramitle boy ölçüşmek istedi o.

– Çuvallamış o zaman, dediler Jonathan-ve-Léa sevinç içinde.

Mösyö Ruche sözünü kesmelerini duymazlıktan geldi. Kafasını kaldırdığında birkaç turistin durmuş, uzaktan kendilerini seyrettiklerini fark etti. Tekrar Thales’e döndü.

– Keops piramidini çevreleyen kumlarda neler olup bitiyordu? Güneş ışınları taban kenarıyla bir düz açı oluşturacak biçimde geldiğinde, ki hemen hemen hep böyle olur, gölge çeşitkenar bir üçgen oluşturur ve... Thales hiçbir şey yapamazdı.

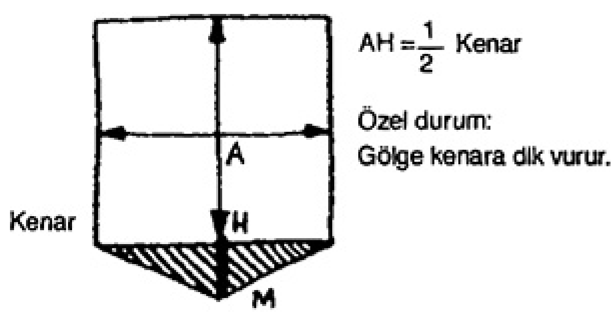


“Şunu unutmayın, matematik bir kurnazlıktır! Thales güçlüğü yenmesini sağlayacak özel bir durum arayacaktır. Bunu, problemini, gündüzün özel bir anında çözerek bulur, ışınların taban kenarına dikey olarak geldiği andır bu an. Evde sözünü ettiğim ve galiba hiçbir bir şey anlamadığınız durumdur söz konusu olan. Haydi bakalım!”

Yeterince açık konuşabildiğinden emin değildi. Bu çevresinde toplanmaya başlayan turist topluluğuyla!

“Thales doğrudan ölçme yoluyla elde edemeyeceğini akıl yürütmeyle çıkaracaktı. Ne gibi silahlar vardı elinde? Piramitle ilgili olarak bildiği tek bir şey vardır: Taban kenarı. Bundan yararlanacaktı.”

Mösyö Ruche şaşırtıcı bir hızla yeni bir şekil çizdi.



Tatmin olmuştu, dinleyicilere baktı. Çevresindeki turistlerin sayısı daha da artmıştı. Resim defterini ağır ağır kapatırken Jonathan bir soru sordu:

– Gölgenin kenara dikey olduğunu nasıl bilebiliyordu Thales?

Terslik! Mösyö Ruche kızgın bir bakış attı ona.

– Güzel bir soru... Ben de sordum bunu kendime. Ve defterini isteksizce tekrar açarak şöyle dedi:

“Thales’in gönyesi yoktu, daha iyi bir alet vardı elinde: Piramidin yönlendirmesi. Mimarlar anıtı öyle bir biçimde inşa etmişlerdi ki yüzlerinden biri tamamen güneye bakıyordu.”

Mösyö Ruche son şeklini tamamladı.

“Gölge, güneş en yüksek noktasındayken kenara dikeydir. Tam öğle vakti.”

– Havanın en sıcak olduğu bir anda! dedi Jonathan.

– Öğrenmek için sıkıntı çekmek gerekir, diyerek felsefe yaptı Léa. Kitaplar, Thales’in güneşte yandığından söz ediyor mu? Öğle vakti, çölün ortasında gene de!

– Öğle vakti, kuşkusuz, ama gölgede, Léa. Sana şunu hatırlatayım ki Thales güneşi değil gölgeyi ölçüyordu. Ve gölge ölçüldüğünde gölge vardır, öyle olunca da gölgede durulur.

Topluluk kendinden geçerek, çılgınca kahkahalar attı.

– Gölge konusunda biraz şaşırtmıyor musunuz bizi Mösyö Ruche? Piramit yılın her günü öğlende gölge yapar mı?

– Hayır! diye karşılık verdi Mösyö Ruche.

Jonathan keyiflenmişti:

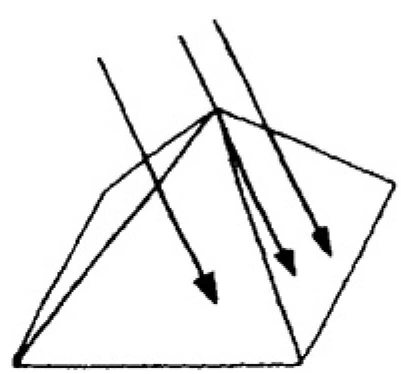
– Önce görünür bir gölge olması gerekir, yani piramidin dışına taşan bir gölge. Yani eğer doğru anladıysam.

– Özellikle de öğlende taşması gerekir, çünkü eğer günün başka bir anında olursa bu, Thales’in elinden bir şey gelmez, dedi Léa.

– Ve de piramide eşit olması gerekir, diye devam etti Jonathan. Gerçekleşmesi hiç de kolay olmayan bir yığın koşul gerektirir bu.

Mösyö Ruche yaylım ateşinin durmasını bekledi:

– Piramit her öğle vakti kenara dikey, görünür bir gölge düşürmez. Bütün güçlük de burada. Bir gölge olabilmesi için, güneşin, gün içindeki seyri sırasında gökyüzünde çok yüksekte olmaması gerekir.



– Özetleyelim. İki koşul var: Gölge piramide eşit olmalıdır ve tabana da dikey olmalıdır. Buna yanıt verebilmek için mutlak geometri alanından çıkıp astronomi, yerölçümbilim ve coğrafya alanına girmek gerekir. Yere dönelim şimdi.

Keops piramidi Gizeh'de, bizim gibi kuzey yarımkürede, 30'uncu enlem üzerinde, ama çok daha aşağıda, dönencenin üstünde. Gölgenin nesneye eşit olması için, ışınların 45 derece eğik düşmesi gerekir. Oysa yazın, öğlende, Gizeh'de, ışınlar neredeyse dikeydir. Dolayısıyla bütün yıl boyunca gölge olmayacaktır. Üstelik gölgenin tabana dikey olması için kuzey-güney doğrultusunda düşmesi gerekir. Bu koşullar yılın ancak iki gününde oluşur. Astronomlara göre Thales'in ölçümü ancak... (cebinden bir not defteri çıkardı, karıştırdı)... 21 Kasım ya da 20 Ocak'ta gerçekleşmiştir. Tercih sizin. Görüyorsun Léa, kesinlikle öğle vaktinde gerçekleşmiştir bu ölçüm ama gölgede VE kışın. Ve eğer Thales ölçüm sırasında hastalanmışsa, yanmaktan çok nezle olmuştur.

Mösyö Ruche'ün çevresinde bir Japon grubu dolanıp duruyordu, bazıları şekilleri satın almak istiyordu ondan. Biri fotoğraf çekti.

– Teorem hiç kuşkusuz genel ama ölçüm kesinlikle özel. Thales'in bulmuş olduğu kesin rakam kaç? Piramidin yüksekliğinin saptanması değil midir söz konusu olan? diye sordu Léa.

– Elinde bir ip vardı yalnızca ve bir ölçü birimi gerekiyordu ona. Thales'ten yararlandı yani kendi boyundan. Boyu kendi boyu kadar olan iple gölgeyi ölçtü. 18 thales geldi. Sonra taban kenarını ölçtü, ikiye böldü ve 67 thales çıktı. Topladı ve yaklaşık sonucu bir kâğıda yazdı. Keops piramidinin boyu 85 thales'tir.

"Oysa, yerel ölçüye göre, thales 3,25 Mısır arışına eşittir, buna göre toplam 276,25 arıştır. Bugün biliyoruz ki Keops'un yüksekliği 280 arış, 147 metredir!"

Mösyö Ruche bu hesapları çıkarmak için, önceki gece ne kadar zaman harcadığını söylemez onlara. Kaç kez yanılmıştı!

Louvre piramidini göstererek:

"Bunun boyutları..." diyerek cep defterini karıştırmaya başlamıştı ki Albert'in sesi yükseldi:

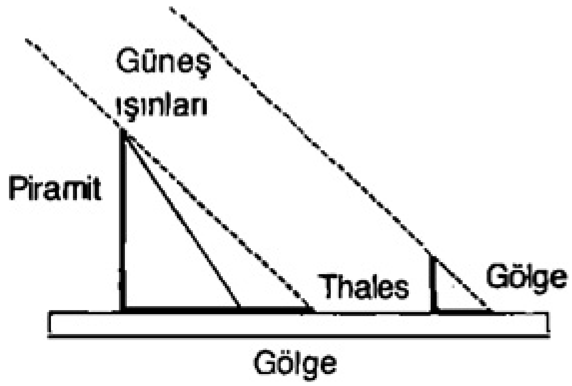
– Yüksekliği 21 metre 60 santim, kenarı 34 metre 40 santim.

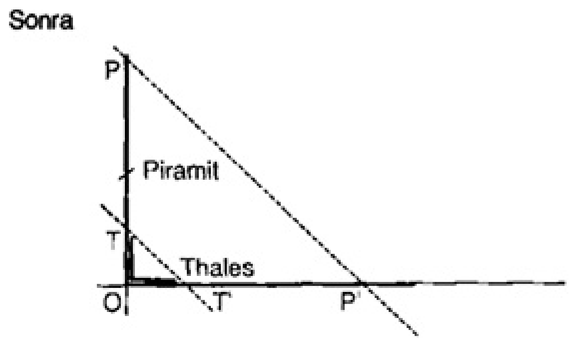
Hepsi şaşırmış bir halde ona baktılar. Sıkılarak kasketiyle oynadı.

“Ne zaman buraya turist getirsem, bunu duyuyorum,” diye de ekledi özür dilemek amacıyla.

– Soruların bitmesi için şekiller hazırladım size.

Mösyö Ruche sayfaları kopardı ve gösterdi.





Buna göre:

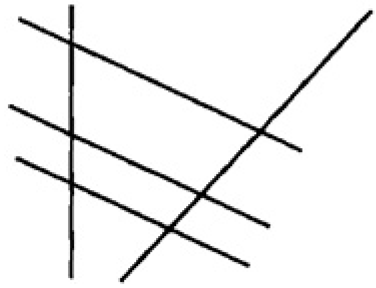
$$\frac{\overline{OT}}{\overline{OP}} = \frac{\overline{OT'}}{\overline{OP'}}$$

Japon turistler ellerini uzattılar. Mösyö Ruche özür diledi.

– Burada gene, geçen defaki, Thales’in teoremini gösteren ve Jonathan’ın anı olarak sakladığı ses ve ışık şeklini görüyorsunuz.

Sonra son şekli gösterdi. Soyutlanma etkisini göstermişti. Burada gerçekten, ne biçim ne madde vardı; ayıklama doruk noktasındaydı. Herkesin gözlerinin önünde gerçek bir matematik şeması vardı.

Mösyö Ruche şöyle bağladı sözlerini: “Bu teorem aslında bir grup paralel çizginin iki sekantı kesmesiyle ortaya çıkan durumu gösterir.”



Mösyö Ruche’ün son cümlesi şiddetli alkışlarla selamlandı. Farklı vurgulamalar ve duyulmamış aksanlarla “thaelis”, “Talaiis” sözcükleri yükseldi. Bütün dil soslarına karıştırıldı “Thales”, coşan bir Amerikalı hatta “Yeah! Telis!” diye bağırdı.

Özellikle Japon turistler pek keyifliydiler; para vermek istiyorlardı. Paris budur işte!

Bir süre sonra, bir Tokyo gazetesinde, kültür sayfasının tam ortasında bir fotoğraf yer aldı. Mösyö Ruche sandalyesine kurulmuştu: İki yanında, omzuna tünemiş Nofutur’la Max ve ani bir hareketle kasketini çıkarmış olan ama sigara izmaritini elinde tutan Albert. Fotoğrafın arka planında, geride, Tokyolu okurlar ünlü Louvre piramidini görüyorlardı. Fotoğrafa bir de alt yazı kokmuştu:

高齢のフランス人学者は、建築家イェオ・ミン・ペイの設計によるルーヴル美術館のガラス製ピラミッドの高さを、古代ギリシアの数学者タレスの影を使う方式で測定する。

Güneş Tuileries’nin duvarları arkasında kaybolmuştu, hava serinlemeye başlıyordu. 404 kuzeye doğru çıkacağına Seine boyunca gitti ve sokak lambaları yakmaya başlarken Concorde alanına girdi. Herkesin, dikilitaşı iyice görebilmesine olanak vermek için tam iki tur attı. Albert, daha sonra Saint-Honore sokağına girerek herkesin hayranlıkla baktığı Vendôme sütununu gösterdi.

– Gördüğünüz gibi yalnızca sütunlar ve dikilitaşlar getiriliyor. Piramitlerin nakledilmesi zor, dedi yorulmaya başlayan Mösyö Ruche.

– Ve de ölçülmesi de, diye araya girdi Max.

– Hep böyledir, diye ekledi Mösyö Ruche kendi kendine, lisede matematik hocam şöyle derdi: “Ve sonra, teoremi uygulamak yeterlidir, vb.” ve bırakırdı tebeşiri. Şaka yapardı! Yeter ki...

– Matematik basittir Mösyö Ruche, dedi Léa. Uygulaması karışık.

– Ben şöyle diyorum: Matematik karmaşık, uygulaması daha da karmaşık, diye bir düzeltme yaptı Jonathan.

– Sen hep abartırsın. Thales'e bak, onun teoreminin gücü her türlü uygulamanın ötesinde, oysa piramidini ölçmek için son derece özel bir durumdan, "piramit ve gölgesi arasındaki ilişki 1'e eşittir" durumundan yararlanmıştır, çünkü daha basitti bu.

– Daha basit ama sık değil, dedi Jonathan.

– Normaldir, özel durum genel durum kadar sık görülmez. Hayatta olduğu gibi, seçmek gerekir: Karmaşık ve sık ya da basit ve ender, dedi filozof Mösyö Ruche.

Yeniden bir araya gelen Jonathan-ve-Léa, ikisi birlikte:

– Ben, basit ve sık olanı yeğlerim, dediler.

Max ayağa kalkarak:

– Mösyö Ruche, siz, evde, daha önce Thales'in Miletos'tan tam büyük sıcaklar sırasında ayrıldığını ve Keops'a gelmeden önce de durmamış olduğunu söylememiş miydiniz? Biraz önce de ölçme işini kışın yaptığını söylediniz. Yolculuğu altı ay sürmedi herhalde.

Mösyö Ruche şaşkınlıktan donakaldı. Tuzak!

– Yolda biraz durmuştur belki, ne bileyim ben, İskenderiye'yi dolaşmak için, mesela. Yok canım, neler diyorum, İskenderiye değil: İskenderiye daha sonra kuruldu. Teb'i dolaşmıştır o zaman. Aslında ben öyle sanıyorum ki Thales piramidin dibine oturdu ve ölçümünü yapmak için uygun anı bekledi

– Ya fellah? diye sordu Max. O ne oldu, Thales'in fellahı?

Mösyö Ruche başını salladı; fellahı tamamen unutmuştu.

– Fellah olmadan, ölçüm olmaz! diye desteklediler Jonathan-ve-Léa.

– Haklısınız. Thales, o olmadan ölçüm yapamazdı. Gölgesinin boyuna eşit olduğunu doğrulayamazdı, piramidin gölgesinin ucunu da belirleyemezdi. Thales'in teoremini uygulamak için iki kişi olması gerekir.

– O halde Thales ile Fellah'ın teoremi denmesi gerekir buna, dedi Léa. Fellahın hakkını teslim etmeliyiz!

Ne zaman bir teorem söz konusu olsa, Mösyö Ruche şu soruyu soracağına söz verdi kendi kendine: Teoremin fellahı kim?

Herkes deri koltuklara gömüldü. 404'e sessizlik hâkim oldu.

Tekrar Montmartre'a doğru çıkarlarken Mösyö Ruche, Thales'i, diyelim, kişisel amaçlarla onlara anlatma kararı verdikten sonra olup bitenlerden dersler çıkarıyordu.

Öyküleri gerçeklik hakkında bilinen her şeye uygun düşmeli, tarihle uygunluk göstermeliydi. İkizler baş edilmesi zor muhataplar olarak çıkmışlardı karşısına. Anlamadan, öğrenmeden, hiçbir şeyin peşini bırakmayacaklardı. Bunu öğrendi. Tahmin ettiğinden de zordu durum. Ama çok da heyecan verici.

Albert tıkanan trafikte arabaları adeta sıyırarak, her zamanki gibi büyük bir ustalıkla yol alıyordu.

– Mösyö Ruche, Thales'in bir tutulma olayını önceden tahmin ettiğini biliyor muydunuz? diye sordu. Jonathan aniden, sessizliğini bozarak.

– Evet.

– Söylemediniz bunu bize!

– Hayır.

– Onun, yaşadığı dönemde ün kazanmasının, teoremiyle hiç ilgisi yok, diye sürdürdü konuşmasını Jonathan. Önceden tahmin ettiği tutulma olayı, tamı tamına onun tahmin ettiği anda gerçekleşmiş.

Bu açıklamayla çok şaşıran Léa kızgın bir bakış attı Jonathan'a. Hemen kendini toparlayıp Mösyö Ruche'e döndü:

– Thales'e eşlik eden küçük sersem hizmetçi konuşmasa daha iyi yapardı. Madalyayı hak edecek bir gözlemde bulunmuş neredeyse (güldü). "Ayaklarının dibindekini göremiyorsun ve gökyüzünde olup bitenleri bilebileceğini sanıyorsun," dedi Léa, rahatsız edici, cırlak bir sesle Ionia'lı hizmetçiyi taklit ederek. Tamamen yanlış.

Albert fren yaptı, Léa kafasını cama çarptı, ama hiçbir şey olmamış gibi sürdürdü konuşmasını.

– "Deliği görmediğin gibi, gökyüzünü de göremezsin," değil, tam tersi, "Bütün vaktini gökyüzünde olup bitenleri öğrenmeye harcadığından, yoldaki çukura düştün!"

Mösyö Ruche'e yanıt verme zamanı bırakmadan, Albert'e durmasını söyledi, indi arabadan. Jonathan da onu izledi.

404 Montınartre'a doğru tırmanırken Mösyö Ruche niçin tutulmadan söz etmediğini sordu kendi kendine. Hiçbir karşılık bulamadı sorusuna. Tutulma baş gösterdiğinde ne olur? Daha önce insanın neredeyse gözlerini oyan ışık ansızın kaybolur. Bir anda gündüzden geceye geçilir. Thales, bağlar kuran adam... Perrette, on yedi yıl önce, kaldırımın ortasında açılmış kanalizasyon çukurunun bacasında kaybolurken daha önce çok iyi gördüğünü artık görmek istememiş miydi? diye düşündü.

404 J-ve-L'yi Pigalle ve Blanche arasında bulvarda bıraktı. Léa hemen, bu tutulma hikâyesini niçin daha önce anlatmadın bana? diye sordu. Tek başına oynuyorsun!

– Sen de kendi araştırmalarını yapabilirdin özgürce. Sana hatırlatayım ki iki aynı zamanda iki kere birdir.

Ortadaki toprak sekide ilerliyorlardı. Cafcaflı büyük kanatlarından nefret ettikleri. Moulin-Rouge'un önünden geçtiler. Jonathan önde yürüyordu, öfkeliydi: "Yaptığım hiçbir şeyi söylemeyeceğim gene de. Onun da, herkesin aynı zamanda kendi hayatım yaşaması gerektiğini kabul etmesi gerekir." Sonra tutulma meselesine döndü gene. Thales, gökyüzü incelemeleri sayesinde bunu önceden tahmin ederek güneşin ansızın ortadan kaybolmasının neden olacağı korkudan kurtarmıştı kendisini.

Léa'nın yaklaşmasını bekledi:

Kanalizasyon çukuruna gelince, işte bu konuda düşündüklerim. Thales içine düşme ve bir... nasıl söyleyeyim... karanlığa gömülme riskini göze aldı...

– Kısmi mi? diye bir öneride bulundu Léa.

– Kısmi, diye yineledi Jonathan, yeter ki gökyüzünü incelesin ve bütün dünyayı kaplayıp, insanları dehşete düşürecek genel karanlıktan kaçabilsin.

Léa, soğukkanlılığını yitirmiş bir halde Jonathan'a baktı. Perrette'in, doğumlarıyla ilgili olarak açıklamış olduğu şeylerin onu, alışmış olduğu üsluptan bu kadar uzaklaştırması mı gerekirdi! Yan yana yürüdüler. Léa ilk kez bu sorunu birlikte üstlenebilmek için bir ikili olarak doğmuş olmamız bir şans, dedi kendi kendine ve şöyle düşündü: "İki, aynı zamanda bir artı birdir." Durdu, Albert'in yaptığı frenin anısı olan şişine dokundu ve Jonathan'ı kolundan çekerek:

– Çukur, baş gösterecek korkudan kurtulmak için ödenecek bedeldi bunu mu söylemek istiyorsun?

Thales işini, her şeyi iyice ölçüp biçtikten sonra yapıyordu. Jonathan-ve-Léa gölgeye hükmedebilen ve dünyanın karanlığına boyun eğdiren bu insanı büyük bir öncü olarak kabul etmeye karar verdiler.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Orman kütüphanesi

Fransız Devriyesi'nin 14 Temmuz sabahı Parislilerin kafalarını şişirmesi gibi bir sarsıntı camları titretti. Garaj-odanın kapısı vuruldu. Mösyö Ruche açtı; kısa boylu biri elindeki kâğıdı göstererek çıkıştı:

– Sokağın adı var, ama numara yok. Mösyö Riche misiniz siz?

– Ruche, diye düzeltti Mösyö Ruche.

Mösyö Ruche kitabevinin önünde dev bir römork bulunduğunu fark etti. Hemen anladı. Nakliyecilerden biri arka kapıları açtı. Römorkun içi sandık doluydu. Doğruydu demek! Mösyö Ruche o zamana kadar inanmamıştı. Grosrouvre'un kütüphanesi oradaydı!

– Hey, duyuyor musunuz beni? diye bağırdı adam Mösyö Ruche'ün kulaklarına. Az daha elinize geçmeyecekti bunlar, diyordum; bunların yüklü olduğu kargo gemisi Okyanus'un ortasında batıyordu az daha. Bir Küba savaş gemisi kurtarmış onları. Fırtınada yedeğine alıp çekmiş. Çok yüklüymüş kargo gemisi. Denizcilerden birinin bana anlattığına göre tam kaptan yükleri denize atma emri vereceği sırada yetişmiş Küba gemisi. Bunların şimdi burada bulunmasını bir mucize olarak kabul edebilirsiniz.

Mösyö Ruche'ün önünde dikildi kaldı öylece:

"Ben mucizelere inanmam. Gelmemişse, gelmemesi gerekmiştir."

Ve sandıklar atölyeye yığılıyordu.

– En ağır eşya kitap, diye homurdandı, Mösyö Ruche'ün önünden geçen taşımacılardan biri. Üstelik ağzına kadar dolduruyorlar sandıkları. Tabii, onlar taşımıyor ki!

Oturdu, yüzünün terini sildi. Kapaklardan birinin üstündeki yazıyı göstererek:

– Brezilya'dan geliyor, dedi. Genel olarak ağaç kütükleri gelir oradan. Limanda dev fıçılar, bela hayvanlar gördüm, söyleyeyim size. Yanlarında bizim meşeler, kibritler!

– Islanmamış olsalar bari! dedi Mösyö Ruche ansızın.

– İçinde değiliz. Biz taşıma işi yaparız o kadar.

Nakliye sırasında suya düşen bir sandık... Böyle bir olay 1962'de Marsilya limanında, Mösyö Ruche'ün Cezayir'den dönen arkadaşlarından

birinin başına gelmişti. Kendisine bir şey söylemeden sandığı çıkarmışlardı sudan. Adam onu açtığında içindeki her şey, giysiler, kitaplar, kutular çürümüştü... Mösyö Ruche her sandığı titizlikle incelemeye koyuldu. Tekerlekli sandalyeyle çevresinde şaşırtıcı bir rahatlıkla dönüyor, tahtaları yokluyordu elleriyle. Hiçbir nem izi yoktu, gayet sağlam gözüküyordu tahtalar.

Taşımacılar atölyeden ayrıldılar. Mösyö Ruche Ravignan sokağında uğuldayan motorun sesini işitti. Sessizlik hâkim oldu sokağa.

Trois-Frères sokağındaki marangoza ısmarlanan yepyeni raflar kaplıyordu duvarları. Tavandaki camdan soğuk bir ışık demeti giriyordu. Bu atölye de bütün sanatçı atölyeleri gibi kuzeye bakıyordu. Raflar birazdan kitaplarla dolacaktı. Burası iyi olacak, diye düşündü Mösyö Ruche. Ne güneş ne nem.

Perrette levyeyi kapağın altına soktu. Tahta, kırılan bir ceviz gibi ses çıkararak gıcırdadı. Mösyö Ruche ancak kapağın kalktığını görebildi.

Kitaplar!

Sandığı ağzına kadar dolduran kitaplar yatay biçimde üst üste yığılmışlardı.

– Kötü! diye bağırdı Mösyö Ruche. Alttakiler pestil olmuştur herhalde!

Perrette bir kitap aldı eline, uzun uzun inceledi, başını inanmazlıkla Mösyö Ruche’e doğru çevirdi. Bir mücevher vardı elinle, XVI. yüzyıldan kalma ve çok iyi durumda bir yapıt. Heyecanla Mösyö Ruche’e uzattı. Mösyö Ruch’e eline almak istemedi, Perrette en yakınındaki rafa koydu kitabı. İlk kitap!

Mösyö Ruche Perrette’in hareketlerini büyük bir dikkatle izliyordu. Perrette öteki sandıkları da açtı, bunlar da gene kırılan bir ceviz gibi ses çıkardılar.

Tekerlekli sandalyenin hışırtısı sessizliği bozdu; Mösyö Ruche raflara doğru ilerledi. Ağır ağır, son derece yavaş hareketlerle, büyük bir dikkatle Perrette’in oraya yerleştirdiği kitapları gözden geçirdi. Hiçbirine elini sürmedi, onları bakışlarıyla okşamakla yetindi, okuyabilme olanağı bulunca sırtlarındaki yazıları okudu. Grosrouvre’un kütüphanesinin çok küçük bir bölümüydü bu! Gerisi sandıklardaydı.

– Bunları satın alabildiğine göre mutlaka zengindi! diye bir laf kaçırdı ağzından Mösyö Ruche.

– Zengin miydi? diye sordu Perrette, şaşkın bir halde. Artık zengin değil mi? İflas mı etti sizce... Öldü mü yoksa?

– Hiç ilgisi yok! Neler söylüyorsunuz siz? Yakında haber alırız ondan, dedi Mösyö Ruche boğuk bir sesle.

Perrette'in kuşkulu hali karşısında, ısrarla yineledi:

"Eminim ki haber alacağız çok yakında..."

Perrette sertçe onun sözünü kesti:

– Özellikle "hemen" demeyin.

Mösyö Ruche hayretle baktı ona. Perrette devam etti:

"Özellikle "hemen çok yakında" demeyin, siz demeyin, rica ediyorum. Önceleri bir şakaydı bu, şimdi ise gülünç bir söz uzatması olduğunun farkına varmadan kullanıyor herkes. "Hemen çok yakında gönderiyorum", "Hemen çok yakında geliyorum", müşteriler, tüccarlar bütün gün durmadan yineliyorlar bu lafı, tam bir bulaşıcı hastalık.

– Üslup konusunda bu kadar alıngan olduğunuzu bilmiyordum. Ama size şunu söyleyeyim ki "hemen" demeye niyetim yoktu.

Perrette neden alınmıştı? Kitabevine kesinlikle gitmek istemiyordu ve dükkânı açma zamanı da gelmişti. Atölyede Mösyö Ruche'le birlikte bu kitapların yanında kalmak istiyordu. Mösyö Ruche bunu anladı ve eşlik etmek istedi ona. Beklenmedik bir durumdu bu. Mösyö Ruche, kaza geçirdiğinden beri kitabevine ayak basmamıştı.

Yüzü çilli, genç ve güzel bir kadın girdi dükkâna, yeni kitapların bulunduğu tezgaha doğru gitti, Dr Larrey'in, çok satan kitaplar listesine girmiş olan cilt ve deri hastalıklarıyla ilgili kitabı *J'aurai ta peau!*'dan bir adet satın aldı, parasını ödedi ve ağırbaşlı bir tavırla çıktı.

Perrette Mösyö Ruche'ün yanına gitti:

– Sandıkların üstünde, içinde hangi kitapların bulunduğunu gösteren bir etiket falan görmedim.

– Doğru, yok, dedi Mösyö Ruche.

– Bu bizim işimizi kolaylaştırırdı.

– Grosrouvre mektubunda, kitapları tasnif edip, sandık sandık ayıracak kadar vakti olmadığını yazdı bana.

Birden durdu:

"Biz" mi dediniz?

Perrette kızardı:

– Eğer isterseniz, kitapları tasnif konusunda yardım ederim size.

– İstersem mi? Gayet tabii isterim. Cesaret edemiyordum sizden böyle bir şey istemeye. Dükkânda bu kadar çok işiniz varken... Biraz, yeni işe başladınız ve birlikte çalıştığımız dönemlere benzeyecek.

– Muhafaza edecek misiniz onları?

– Neyi?

– Kitapları.

– Ne olursa olsun muhafaza edeceğim. Grosrouvre bana, onları ne yapmayı düşündüğünü bildirinceye kadar.

– Çok tuhaf biri sizin bu arkadaşınız. Öyle değil mi, siz öyle düşülmüyor musunuz? Ne oldu da bu kitapları sandıklara tasnif edilmiş bir biçimde yerleştiremedi, çok mu acelesi vardı?

– Ben de sürekli bu soruyu sorup duruyorum kendime. Yalnızca bu soru değil tabii ki. Niçin durup dururken, birdenbire kütüphanesini bana gönderdi? Üstelik de fikrimi sormadan. Ya ben yıllar önce ölmüş olsaydım ve mektubunu “Bu adreste oturmuyor artık” diyerek geri çevirselerdi. Zaten az kalsın böyle oluyormuş. Zarfa *Mille et Une Feuilles* yazacağına *1001 feuilles* yazmış.

Yüzü şeytanca bir gülümsemeyle canlandı:

“Ya bu sandıkları geri gönderseydim!”

Mösyö Ruche Grosrouvre’u, orman içindeki evinde, üzerinde “Gönderene iade” yazısı bulunan sandıkları alırken hayal ederek, intikamının tadını çıkardı.

Bu keyfi kısa sürdü.

– Adresi var mı sizde? diye sordu Perrette safça.

Mösyö Ruche apışıp kaldı. Yoktu adresi! Telefon numarası da yoktu. Hiç düşünmemişti bunları aramayı. Grosrouvre’un kafasındaki iletişim anlayışı sadece tek yönlüydü sanki. Sonuç olarak Grosrouvre’la iletişim kurabilmek için tek bir olanak yoktu elinde. Perrette, hemen telefon rehberini aldı. 19 33 12, uluslararası hatlarla ilgili bilgiler, sonra Brezilya için 21. Görevli kadının cevabı kesindi. Manaus’da Elgar Grosrouvre diye biri yoktu!

Mösyö Ruche o zaman Grosrouvre’un, mektubunda Manaus civarında oturduğunu yazdığını anımsadı. Daha fazla bilgi vermemişti.

– Oralarda, mesafeler, çevre, yüzlerce kilometreye kadar gider, dedi Perrette telefonu elinden bırakmadan. Ne? dedi görevli kadına. Bir kent ya da köy adı gerekiyor, bu olmadan bir sonuç alamayız, öyle mi?

Telefonu kapattı. Mösyö Ruche düş kırıklığı içinde omuz silkti. Tuzağa düşmüştü. Sorbonne'dan beri böyleydi; Grosrouvre kimseye danışmadan karar verir, sonra insanları kendi düzenlemesi içine sokmaya çalışırdı. Ve genellikle becerirdi de bunu. İnsanlar, onun yaptırmaya karar verdiği şeyleri yaparlardı kesinlikle.

– Gönderenin arkadaşınız olduğundan kesinlikle emin misiniz? diye ısrarla sordu Perrette.

– Niçin kuşkulanacakmışım bundan?

Ve sanki birden esinlenmiş gibi, "Bana ya da herkese öyle geliyor diye, kesinlikle öyledir diye bir şey yoktur, dedi. Ama insanın kendisine mutlaka sorması gereken, kuşkulanmanın bir anlamı olup olmadığıdır."

Perrette şaşkınlık içinde baktı ona. Mösyö Ruche:

"Wittgenstein, Perrette! Ne anlamı olabilir kuşkulanmanın değil mi?" dedi.

Elli yaşlarında bir kadın kapıyı itti ve "avla ilgili bir sözlük ya da bunun gibi bir şey" sordu. Yeni emekli olan kocasına hediye edeceğini belirtti. Mösyö Ruche müşteriyle baş başa bıraktı Perrette'i. Sözlük yerine, bir olta takımı ve taze yemler alsa daha iyi yapardı, diye düşündü atölyesine dönerken.

Elini, kendisine en yakın olan kitap sandığına soktu. Gözleri karardı. Birden sandıkları okyanusun dibinde, yüz metre derinde gördü. Başı döndü Mösyö Ruche'ün. Ara sıra olurdu bu. 1794'te Ulusal Konvansiyon tarafından Amerikan Kongresi'ne gönderilen ve Karayip Denizi'ndeki bir kazada denizin dibini boylayan tur metre ölçüsü gibi, dünyanın en güzel matematik kitapları kütüphanesi de okyanusun dibinde yatıyordu. Dayanılmayacak kadar açık seçikti manzara.

Bu felakette, tek bir şey rahatlatıyordu onu: Sandıklara bir şey olmamıştı! Bir teki bile kırılmamıştı. Kitaplar su, tuz, balıklar, yumuşakçalar ve suyosunlarının korumasında dinleniyordu. Belki 2 bin yıl içinde bulunacaktı bunlar, Marsilya açıklarında ılık sulardaki Yunan amforalarında bulunan altın sikeler gibi... "Olamaz, hayır!" Çığlık attı ya da attığını sandı. Sandıklardan biri açılıyordu! Su girdi içine. Bir kitabın

kenarı, sonra nar çiçeği renginde, pütürlü marokenden, çok güzel kapağı gözüktü, daha sonra kitap tümüyle sandıktan çıktı ve suyun içinde yükseldi.

Mösyö Ruche eşsiz bir çabayla kolunu uzattı ve pırıl pırıl parlayan anaforların içinde su yüzüne çıkmakta olan kitabı yakalamayı başardı. Ama açılan başka sandıklardan başka kitaplar dökülüyordu bu sefer. Mösyö Ruche mahvoluyordu.

Hâlâ elinde tuttuğu ve Ravignan sokağındaki atölyesinde cankurtaran simidi gibi yapıştığı kesinlikle gerçek olan yapıt yetişti imdadına. Mösyö Ruche bu kâbuslu deniz kazasından kurtardı kendini. Hayal silindi, ama geçmişe yönelik bu ani korku, büyük bir mutluluk içinde okşadığı pütürlü maroken kapağın yatıştırıcı temasıyla kayboluncaya kadar sürdü.

Güçlenmeye başlayan bakışı atölyenin raflarına takıldı. Mucize kitaplar oradaydı. Açılan sandıklarda ONU BEKLEYEN öteki kitaplar vardı. Grosrouvre ona emanet etmişti bu kitapları; başlarına kesinlikle kötü bir şey gelmemesi için dikkatli olacağına dair yemin etti.

Jonathan-ve-Léa atölyeye girdiklerinde Mösyö Ruche'ü yoğun bir heyecan içinde buldular. Her zaman neredeyse saydam olan gözleri bu yaştaki bir adama göre şaşırtıcı biçimde pırıl pırıl parlıyordu; sandalyesinin tekerlerinin çemberlerine sıkıca yapışmış zayıf elleri yavaş hareket ediyordu.

Jonathan-ve-Léa kitapların içinde doğmuş, kitaplarla yaşamışlardı. Banliyölerdeki çocuklar hurdalıklarda bindikleri araba iskeletlerine ne kadar yakınsa kitaplar da o kadar yakındı onlara. Ama bu kez bambaşkaydı durum. Dünyanın bir ucundan gelen bu kütüphaneyle değişen Mösyö Ruche'ün bakışları büyülüyordu onları. Hemen o anda *Orman Kütüphanesi* adını verdiler bu kütüphaneye. Yani OK.

Bir anda bütün oyuncaklarını ortaya saçmaya karar veren bir çocuk gibi hissetti kendisini Mösyö Ruche. Bütün kitapları çıkarmak, onları, bir bakışta tüm kütüphanenin boyutlarını saptayabilmek için hemen raflara yerleştirmek isteği duydu delice. Tam bir çılgınlıktı bu. Böyle yapsa, kitapları gelişigüzel yerleştiriliş bir kütüphaneden nasıl yararlanabilirdi daha sonra? İki ateş arasındaydı! Bu sözcük doğru bir tercih değildi.

Akıl baskın çıktı.

Mösyö Ruche bu arzusunu erteledi. Tün kitaplarını doya doya seyretmeye başlamadan önce Orman Kütüphanesi için bir düzenleme ilkesini hayata geçirmesi gerekiyordu.

Mösyö Ruche *Les Mille et Une Feuilles*'ü açtığında satışa sunulan yapıtları düzenlemek için bir sınıflama yapması gerekmişti. Romanlar, Denemeler, Polisiyeler, Bilim-Kurgu, Turizm, Pratik Yaşam vb. Küçük bir şiir kitapları reyonu ve Sacré-Coeur yolunda duran turistler için yabancı kitap reyonu. Zaman içinde düzenlemeyi birçok kez değiştirmek zorunda kalmıştı.

Grosrouvre hiç kolaylaştırmıyordu işini. "Ulaşabilseydim hiç değilse ona, kütüphanesini nasıl düzenlediğini sorardım. Fiş kutusunu ve kataloğunu göndermesini isterdim. Düzene koymak istediğiniz nesneleri tanımıyorsanız kullanışlı bir düzenleme ilkesini nasıl geliştireceksiniz? Matematik konusunda bir şey bilmiyorsanız matematik kitaplarını nasıl sınıflandırırsınız?" diye konuştu kendi kendine.

"Yirmi yaşındayken reddettiğim şeyleri seksenimi geçtikten sonra yapmak zorunda kalıyorum! Grosrouvre KENDİ matematiğine dalmam için her şeyi ayarlamış! Pislik." Örtüsü kaydı sandalyeden, Mösyö Ruche eğildi ve kolunun tersiyle ayakkabılarını parlattı, sonra örtüyü cansız bacaklarına örttü tekrar.

Sonunda öfkesi geçince, Mösyö Ruche, Grosrouvre'un tuzak kurduğu varsayımını kabul etmekten vazgeçti. Bazı iğneleyici bölümler içermesine rağmen mektubun havası ciddiydi. Satır aralarında gerçekten acil bir zorunluluk hissediliyordu. Bir şey Grosrouvre'u, kütüphanesini apar topar gönderme zorunda bırakmıştı, Mösyö Ruche buna inanmaya başlamıştı. Neydi bu bir şey?

"Sevgili Pierre onları, kendine en uygun bulduğun ilkelere göre yeniden düzenlemen ve raflara yerleştirmen gerekecek."

"Evet, madem ki benim oldu artık! diye homurdandı Mösyö Ruche. İstediği de buydu tamı tamına!"

Mösyö Ruche tematik sıralamayla desteklenmiş bir kronolojik sıralamada karar kıldı: Yapıt önce özgün basımın çıkış tarihi, daha sonra da işlenen konu göz önünde bulundurularak yerini bulacaktı.

Matematik tarihinin önemli dönemlerinin saptanması. Bunlar bölümleri oluşturacaktı. Daha sonra alt bölümleri oluşturacak çeşitli disiplinlerin

listesinin çıkarılması. Zamanla gelişen disiplinler, alt bölümler dönemlere göre zorunlu olarak değişecekti. Kimileri gözden düşecek ve kaybolacak, yerlerini yenileri alacak, bazıları alt bölümlere ayrılacak ve değişecekti; nihayet yepyeni kitaplar.

Böyle bir sınıflama yapmak matematiğin eksiksiz bir mimarisini yeniden oluşturmak demek değil miydi?Mösyö Ruche bu amaca ulaşabilmek için hem coğrafyacı hem matematikçi olmak zorundaydı. Matematik evreninin haritasını çıkarması gerekiyordu. Değişmez, sabit bir harita değil, tarihsel bir harita.

“Grosrouvre Amazon’un tam ortasına yerleşecek ve ben atölyemden kâşiflik yapacağım!” dedi kendi kendine.

Kolları sıvamaya karar verdi.

Kısa bir araştırmadan sonra üç büyük dönem olduğuna karar verdi. Daha sonra büyük bir titizlikle yapacaktı düzenlemeyi.

“Bölüm 1: Antik Çağ Yunan matematiği.” Biraz geniş tutulmuş bir Antik Çağ, sözgelişi İÖ 700 ve İS 700.

“Bölüm 2: Arap dünyası matematiği.” 800’den 1400’e kadar.

“Bölüm 3: Batıda matematik.” 1400’den itibaren.

Ya alt bölümler? Ele alınan çeşitli alanların listesini çıkarmak safça şu soruyu sormak demekti: Matematik nelerle ilgilenir? Önemsiz bir şey!

Nelerle ilgilenir o zaman?

Şekiller ve sayılar. Alan ve nicelik. İlk yanıtı bu oldu: *Geometri*, *Aritmetik*. Kabul etmek gerekir ki her şeye rağmen biraz basit, dedi Mösyö Ruche. Sözlüklere ve ansiklopedilere baş vurmadan önce, öğrenimi sırasında izlediği çeşitli derslerin başlıklarını anımsamaya çalıştı; yukarda andığı iki dersten başka, altmış yıl sonra şu derslerin adlarını anımsamayı başardı: *Cebir, Trigonometri, Olasılıklar Hesabı, İstatistik, Mekanik*. Geometri şekillerle uğraşır; Aritmetik sayılarla; Trigonometri açılarla; Mekanik şekillerin hareketi ve dengesiyle.

Max atölyeye, açılmış sandıkların ortasına, Canson kâğıdı, ayva gibi kocaman bir silgi, düz bir cetvel, renkli kalemlerle tam teçhizat geldi, keçe kalemleri hiç sevmezdi. Birçok kâğıdı bantla yapıştırarak bir pano yaptı ve duvara astı.

Not defterini kucağında açan Mösyö Ruche OK’ni düzenleme ilkesini dinleyicilerin onayına sundu. Demokratik bir seçim olmasını istediğinden

Perrette, ikizlerle Albert'i çağırmıştı. Perrette ve ikizler gelmiş, Albert gelmemişti. Geometri oy birliğiyle kabul edildi. Max kâğıda küçük bir dikdörtgen çizdi, içine *Geometri* yazdı.

Aritmetik söz konusu olunca iş o kadar kolay olmadı. Kimileri cebirle özdeşleştirmek istediler onu. Mösyö Ruche iki alt bölüm olduğunu doğrulamak için her birinin özgünlüğünü sergiledi:

– Aritmetik Yunanca sayı anlamındaki aritmos'tan gelir.

"Yunanca ya da Latincesini göstermek için hiçbir fırsatı kaçırmıyor" dedi içinden Léa, sonra da sinsice bir soru sordu:

– Ya cebir, o nereden geliyor?

Mösyö Ruche'ün hiçbir fikri yoktu bu konuda. Notlarını okumaya devam etti:

– Aritmetik doğal tam sayılar bilimidir: 1,2,3... Cebir denklemler bilimidir. Aynı şey değildir. Aritmetikte, tamların nitelikleri, özellikleri, çift ya da tek oluşları, bölünebilir olup olmadıkları incelenir. Cebirde aranan şeyin niteliğiyle ilgilenmeden, denklemlerin çözülmesine çalışılır. Deyim yerindeyse, burada yalnızca aranan şeylerin ne tür zorluklar altında arandığı önemlidir.

Dinleyicilerin anlattıklarına pek inanmış gibi gözükmemeleri onu şöyle bir ekleme yapmak zorunda bıraktı:

– "İki tam çiftin toplamı bir tam çifttir" bir aritmetik cümlesidir, oysa "ax^2 artı bx vb denkleminin iki kökü vardır vb" bir cebir cümlesidir.

Yüzlerde bir anlayış pırıltısı görür gibi oldu.

İki alanın ayrılığına kesin kanıt getiren Mösyö Ruche aritmetiğin İÖ VI. yüzyılda Yunanistan'da, cebirin ise çok daha sonraki bir dönemde ortaya çıktığını anlattı.

Max iki dörtgen çizdi.

Mösyö Ruche trigonometriye geçti.

– Adından da anlaşılacağı gibi trigonometri üçgenlerin ölçütüdür. Kenarları değil, açıları göz önünde bulundurularak ele alınan üçgenler. Kimi zaman trigonometri gölgeler bilimidir, denir. Neye gönderme yaptığımı anlıyor musunuz? Jonathan, Louvre'daki turistlerin Amerikan aksanıyla "Yeah, Theales!" diye bağırdı.

Mösyö Ruche konuşmasına devam etti:

"Nesnelerin eğim, yön ve yönelme bilimidir; bir açıyla ölçülebilen her şey. Sinüs ve kosinüsüyle, bir açının, doğrudan ölçülmeden niteliklerinin

öğrenilmesi mümkündür. Bir açının sinüs ve kosinüsü sayılardır."

İki grup oluştu: Özerklik yanlısı grup ve bağlanma yanlısı grup. Bağlanma yanlısı grupta da iki ayrı tercih ortaya çıktı; Jonathan 'bir açının sinüsü alındığına göre ve açılar geometriye girdiğine göre trigonometri geometri içinde yer alır' gerekçesiyle geometriye bağlanmadan yana tavır aldı. Léa da aritmetiğe bağlanmayı isteyerek ters bir konum aldı tabii ki. Onun gerekçesi de şuydu: 'Bir açının sinüsü bir sayıdır ve sayılar da matematiğe girer.' İstediğini elde eden Mösyö Ruche, "Tabii!" dedi. "Trigonometri ikisinin evliliği olduğundan yeni çifte ayrı bir oda gerekir."

Max hemen bir dikdörtgen daha çizdi.

Mösyö Ruche daha sonra olasılıklar hesabına geçti. Tün öteki disiplinler tekilken yalnızca olasılıklar çoğul, diye bir gözlemde bulundu Perrette.

– O zaman, dedi Jonathan.

– O zaman hiç, diye karşılık verdi Perrette.

– Max'ın bitpazarındaki bir depoda dövülen bir papağana rastlaması için olasılığın neredeyse hiç önemi yoktur, değil mi? diye bir soru sordu Léa. Oysa Nofutur'a rastladı o. Ve bu da o zamandan beri onu aramızda görmenin olağanüstü mutluluğunu tattırdı bize.

Nofutur olasılıkların da bir dikdörtgeni olması için mücadele etti. Ve bir dikdörtgen çizmesi için bu yeterli oldu Max'a.

Mösyö Ruche daha sonraki alt bölümü ele alırken matematikçilerin *Mekanik* adını verdikleri şeyin kuralları olan bir bilim olmadığını, kuramsal bilgilerden oluştuğunu belirtmek doğru olur, diye düşündü.

– Mekanik, hareketlerin nedenleriyle ilgilenir. Bir hareketin nedeni nedir? (Soru tamamen biçimseldi.) Kuvvetler, diye cevap verdi Mösyö Ruche anında. Mekanikçi matematikçinin formüllerle, çeşitli fonksiyonların yardımıyla çalışacağı kuvvetler.

Tek bir kelime işitilmedi. Mösyö Ruche, Albert orada olmadığı için üzüldü.

Max bir dikdörtgen daha çizdi.

Perrette *İstatistik*'in listede niçin yer almadığını sordu. Mösyö Ruche istatistiği, matematiğin bir alt bölümü gibi kabul edilemeyecek kadar deneyimsel bulduğunu söyledi. Başarısızlık!

– Neyi unuttuğunuzu biliyor musunuz? diye bağırdı Perrette. MANTIK!

– Unutmadım, diye karşılık verdi Mösyö Ruche kendinden son derece emin bir tavırla. Mantık felsefenin bir bölümüdür. Mantık bilimini kuran Aristoteles bildiğim kadarıyla matematikçi değil filozoftu.

– Mantık eğer matematik içinde değilse, nerede olur? diye soruyorum kendi kendime.

– Düşüncede tabii ki Perrette!

– Özellikle de akıl yürütmede. Ve akıl yürütme olmadan matematik olmaz.

– İşte bu mantık, anne, diye bağırdı Max el çırparak ve yeni bir dikdörtgen daha çizdi.

Mösyö Ruche yere serildi!

– Ya modern matematik? diye sordu Max.

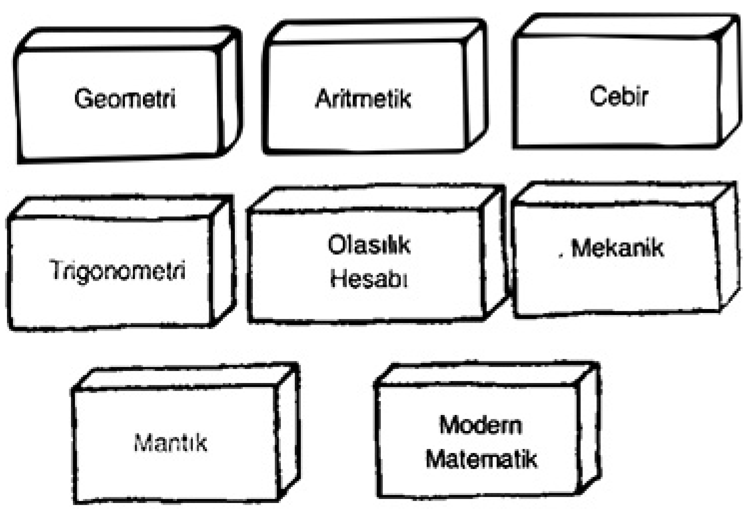
Heyecanlı bir tartışma çıktı ve Perrette "modern"in bir disiplin değil, zaman gösteren bir sıfat olduğunu belirtti.

– Sıfat ya da değil, diye homurdandı Jonathan, bir "bütün" bir figür değildir, ne bir sayı, ne bir kosinüs, ne bir olasılık, ne bir akıl yürütmedir, dolayısıyla...

Verilebilecek bir yanıt yoktu. Perrette tek sözcük halinde, bir ad gibi yazılması koşuluyla kabul etti bunu.

Max bir dikdörtgen çizdi ve içine *Modern Matematik* yazdı.

Panoya hayran hayran baktılar.



Hesap ettiler. Üç bölüm ve sekiz alt bölüm. Orman Kütüphanesini düzenlemek için yirmi dört hane gerekmişti!

Güvercin tavus kuşları, bodur horozlar, silvert ördekleri, kumrular ve güvercinler, küçük Mozambik kanaryaları, aşçıbaşıların, portakal, sirke-fıçısı. Her çeşit kanarya, öteni, şakıyanı... parlak tüylü bir güvercin, mercan gaga, portakal rengi yanaklar, kafasının üst kısmında açık sarı üç tüy ve kuyruğunun iç tarafında yumurta renginde belli belirsiz bir benek bulunan süt beyazı büyük bir çavuşkuşu; bedeni menekşe, gagası portakal, başının arka tarafı erguvan renkli, ön tarafı ise sarı parçalara bölünmüş bir turako. Angora tavşanları ve koç tavşanlar, hamsterler, Arap tavşanları, iki plastik levha arasına sıkışıp kurutulmuş bir çift denizatı, bir iguana, bir bukalemun ve Max’ın en küçük bir hareketini bile kaçırmadan, karşısında çakılı kaldığı cam kafesinde üç yaşında bir boa yılanı. Ama buraya kadar, bu hayvanları seyretmek için gelmemişti. Üzülerek ayrıldı boa yılanının karşısından

Çıkmadan önce dağınık kızıl saçlarını gizlemek için kafasına koca bir bere geçirmeyi unutmamıştı. Ne olur ne olmaz. Montmartre’dan Grands Boulevards’a kadar uzanmıştı.

Max, Seine’e varmadan hemen önce küçük bir sokakta bulmuştu kendini. Tabelada şu yazı okunuyordu: “Jean-Lantier Sokağı, XIII. yüzyılda burada oturmuş Jean Lointier diye bilinen birinin adından.”

Yedi yüz yıl, epey bir zaman! Papağanlar için bile. Max bazı türlerin rahat rahat bir yüzyılı çıkardıklarını öğrenmişti. Nofutur kaç yaşında olabilirdi acaba? Bu sorulara cevap verebilmek için yollara düşmüştü.

Seine boyunca Louvre ve Chatelet alanı arasında, kitapçıların ve hayvan satan dükkânların mekânı Mégisserie rıhtımı uzanır. Seine’e bakan kaldırımlarda kitaplar, sağ yakaya açılan, otomobillerin hiç kesilmeyen dalgasıyla ayrılmış yerde hayvanlar.

Burada dünyanın bütün evcil kuşları vardır. Washington Konvansiyonu’nun düzenlediği listeyle koruma altına alınan türler hariç tabii ki. Satışı yasaklanan türler. Ama bedelini ödemeye hazırsanız...

Max, Mégisserie rıhtımındaki en büyük kuşçu dükkânlarından birine girdi. Ekmekçi dükkânlarının girişindeki gibi bir yazı asılmıştı kapıya: Hayvanla girmek yasaktır. Max gülmekten katıldı! Hayvanla sözcüğünün yanına gizli bir el öfkeyle “kafeste de olsa” yazısını eklemişti.

İlk salon köpeklere ayrılmıştı. Max hırçın hırçın havlayan küçük kanişlerden oluşan bir grubun önünden, daha sonra bir yorkshire terrier ve bir rooker golden’ın yanına uzanmış kıvır kıvır bir Pekin köpeğinin önünden geçti. Başka salonlar, başka köpekler; bir pankartta şunlar

okunuyordu: “Bu bölüme tüm sorumluluğu üzerinize alarak giriyorsunuz.” Omzundaki Nofutur ürperdi; ayaklarını etine batırdı. Max oradan çıktı ve papağanların bölümüne girdi.

Orada ilk keşfini yaptı. Muhabbetkuşu papağanın dişisi değildir. Erkek ve dişi muhabbetkuşları vardır. Daha sonra, büyük bir pişkinlik içinde kendi kendine hiç sormadığını fark ettiği bir soru geldi. Nofutur erkek miydi, dişi mi? Bunun hiçbir önemi yoktu tabii ki. Gene de öğrenmek isterdim.

– Erkeklerin kafaları dişilerinkinden daha büyük olur, diye açıklamada bulunuyordu bir müşteri çiftine satıcı.

– Daha kolay bir yolla anlamak mümkün değil midir, mesela ne bileyim ben cinsel organını inceleyerek? diye sordu kadın.

– Hayır. Öyle olsa, kafalardan söz etmezdim, diye karşılık verdi, soğuk bir tavırla. Bir papağanın cinsiyetini, ona bakarak ve dokunarak anlamak mümkün değildir. Çift biçimlilikleri yüzünden.

Çift şaşkınlıkla bakıştı. Sonra kadın şöyle dedi:

– Çift biçimlililik ya da değil. Erkekler ve dişiler vardır, öyle değil mi? Satın aldığı şeyin ne olduğunu bilmesi gerekir insanın ne olursa olsun.

– Cinsiyetini kesinlikle öğrenebilmenin tek yolu küçük bir ameliyat yapmaktır, diye karşılık verdi satıcı.

Sırtını döndü ve öbür müşterilerle ilgilenmeye başladı.

Max kaçamak bir bakışla Nofutur’un kafasını inceledi.

Seninki kesinlikle küçük değil. Rahat ol, herhangi bir ameliyat yapılmayacak sana.

Nofutur dünyanın hangi köşesinden geliyordu? Çeşitli Amerika papağanlarını gösteren bir poster ilk yanıtı verdi ona. Nofutur bir Amerika papağanı değildi. Bu da bir şeydi. Ama yüzü aşkın papağan türü olduğundan, önemsizdi.

Bir dünya haritasında papağanların coğrafi alanları gösterilmişti. Orta Afrika ve Güney Amerika belli başlı iki coğrafi alandı, ama aynı zamanda Asya’nın doğusu ve Hindistan.

Max çaktırmadan yemlerin bulunduğu bölüme doğru gitti.

Üstün ve normal iki karışım arasında bir tercih yapılabiliyordu. Üstün dedikleri zengin bir tahıl karışımıydı: Ayçiçeği, darı, pirinç, hint-darısı, karabuğday, buğday, yerfıstığı, kabuklu pirinç ve yulaf bulguru; normal karışım ise ayçiçeği, kuş yemi, darı, yulaf bulguru, karamuk, kenevir tohumundan oluşuyordu. Max üstün karışımdan büyük bir paket aldı.

“Bitkisel proteinlerle dengelenmiş karışım” hazır ezmelere rağbet etmeyerek, çok kuvvetli bir şekerleme, ballı bagetlerden bir avuç aldı. Nofutur saksağan gibi heyecanlandı.

Max emniyet müdürlüğünün düzenlediği Paris veterinerlerin listesini gösteren bir afişin önünde durdu. Dondu kaldı, okuduğu şey çok önemliydi: Resmi bir bildiriye göre, Fransa sınırları içindeki bütün hayvanların bir sağlık raporu olması gerekiyordu. *“Aksi takdirde hayvana el konulabilirdi.”* Hayvanlar ayrıca Fransa sınırlarından girerken karantina altına alınıyordu. Bir an önce gitmesi gerekti.

Max, elinde torbalarla kasaya yaklaştı. Kuyruk vardı. Kasanın yanında ayakta duran bir satıcı kadın Nofutur’u fark edince ilgi göstermeden yapamadı:

– Mavi alınlı şahane bir amazon! Tebrik ederim sizi delikanlı, Gabon jakoları ve bunlar konuşan en iyi papağanlardır. Papağanınızla dükkâna giremeyeceğinizi biliyor musunuz? Düşünün bir, ya hastaysa ve... Sağlık raporunuz vardır, tabii ki, dedi rahatlatıcı bir gülümsemeyle. Çok sağlıklı olduğundan osuruyor besbelli. (Sonra sesini alçaltarak) Güzel konuşan bir papağana servet ödeyecek meraklılar tanıyorum. Güzel konuşuyor mu?

– Kendisine sorun!

– Bir şey söyle bana, dedi kadın, kandırıcı bir sesle.

Nofutur kafasını çevirdi. Satıcı kadın gücenmiş bir halde: “Neyin var senin? dedi.

Elini uzattı. Nofutur tehditkâr bir tavır takındı.

“Çok kötü bir yara izi.”

Sonra Max’a dönerek:

“Çoktandır sizde mi?”

Ödeme sırası gelmişti Max’a. Ödedi. Kadın ısrar edince şöyle dedi:

– Acelem var, annem bekliyor, ayrıca tanımadığım kadınlarla konuşmamı yasakladı.

Gülmek için zorladı kadın kendisini.

– Küçük beyin gelişmiş bir mizah anlayışı var.

Max bir an önce çıkmak istedi.

Onlar daha dışarı çıkmadan satıcı kadın ceketinin cebini karıştırıp, bir kâğıt çıkardı, telefon numarasını okumak için kâğıdı gözlerine yaklaştırdı. Max dükkândan çıkarken alçak sesle şöyle dedi Nofutur’a:

– Çok tuhaf baktı bize, özellikle sana. Şüpheli birine benziyor. Satıcı kadın da sesini kısmıştı. Ağzını telefona dayamış şöyle diyordu:

– Evet on iki yaşlarında bir çocuk, mavi alınlı bir Amazonu var. Şahane bir hayvan.

...

– Evet, evet, alnı mavi, kafasında bir yara izi var.

...

– Bilmiyorum, saçlarını iyi göremedim.

– Nasıl, niçin? Bere vardı kafasında da ondan.

...

– Dükkânda mı alıkoyayım onları?... Ama... (Kapıya doğru baktı.) Gittiler. Hemen geliyorsunuz.

Telefonu kapattı. Müşterileri itip kakarak kaldırıma çıktı, rıhtımdaki kalabalığa baktı.

Rıhtımın öbür tarafında, bir kitapçı sergisinin önünde, inceliyormuş gibi yaptığı bir afişin arkasına gizlenmiş olan Max satıcı kadının öfke içinde tekrar dükkâna girdiğini gördü. “Söylemiştim sana, şüpheli. Kaçalım. Eminim artık bundan. Hayvan kaçakçılığı yapıyorlar,” dedi Nofutur’a. Durdu! “Tamam anladım, bitpazarındaki o ikisi, papağan kaçakçılarıydı onlar! Satıcı kadın güzel konuşan bir papağanın bir servet ettiğini söyledi. Ve işte sen dostum, güzel konuşan bir papağan olarak duruyorsun burada. Bir servet senin değerin Nofutur! Yarışmalar bile kazanmışsındır belki. Öfkelenmişlerdi, çünkü parayı ellerinden kaçırdıklarını görüyorlardı. Düşünsene, kendilerine avans veren bir alıcı bulmuşlardı bile ve sen onları ekince aldıkları parayı geri vermek zorunda kalacaklardır. Sinirlenmelerini anlayışla karşılıyorum. Dahice bir şey bu. Sen bir dahisin Nofutur. Buralarda dolaşmamak lazım. Beremi takmakla iyi etmişim.”

Max, tekrar Jean-Lantier sokağından geçerken Mégisserie rıhtımına uğrayışının bir bilançosunu çıkardı. Neler öğrenmişti? Nofutur erkek miydi, dişi mi, bilmiyordu bunu, kaç yaşında olduğunu bilmiyordu. Sağlık raporu olmadığını ve alması gerektiğini biliyordu, Nofutur’un mavi alınlı bir Amazon olduğunu ve çok iyi konuştuğunu biliyordu.

Max ile Nofutur’un, Mégisserie rıhtımından ayrılmalarından bir süre sonra kuşçu dükkânının önünde büyük bir Mercedes durdu. İki kişiden, iyi giyimli ve uzun boylu olanı indi arabadan.

Beşinci Bölüm

Gelmiş geçmiş matematikçiler

Kurtulmak mümkün değildi! Kitapların, sardalye kutuları gibi ezilip kokuştukları sandıklardan kurtulduklarını görmek için sabırsızlanmasına rağmen Mösyö Ruche, Orman Kütüphanesinin düzenlenmesi konusunda daha ileri gidebilmek için BN'e uğraması gerektiğini biliyordu.

Albert'e haber vererek ertesi gün kendisini gelip almasını istedi.

Mösyö Ruche mevcut sınıflandırmaya uygun kısa bir program yaptı. Ama korkunç iddialı bir programdı bu. Gelmiş geçmiş bütün matematikçilerin bir dökümünü çıkarması gerekiyordu. 2 bin 500 yıllık matematiğin! Eksiksiz bir döküm çıkarması mümkün olamayacağından tercih yapması gerekmişti. Ve yaptı.

Büyük bir keyif içinde BN'e gitti tekrar. Ama önceki ziyaretlerinden farklı olarak kitaplar arasında aylaklık etme hakkına sahip değildi şimdi. Hemen işe koyulması gerekiyordu. Bir an önce meselenin özüne el atmalıydı. Özellikle zor şeyleri çözümlemeyi filozofluk deneyimleriyle öğrenmişti.

Mösyö Ruche karton kapaklı ağır defterini çıkardı, açtı, sayfaları çevirdi. Bereket versin büyük bir defter almıştı çünkü dolmuştu bile defter. Eski bir bayan müşterisinin Venedik'ten göndermiş olduğu yepyeni hokka kalemini çıkardı. Her tarafı camdı kalemin! Yalnızca kalem değil ucu da! Burmalı cam! Murano'dan geliyordu kalem. Kadın, hediyeyle birlikte gönderdiği küçük pusulada, "gözlerimin önünde yapıldı" diyordu.

Mürekkep hokkasını koydu, kapağını açtı. Kalemi içine daldırdı ve... çevresindeki herkes işini bıraktı. Çevresindekiler tuhaf tuhaf bakıyorlardı. Mösyö Ruche taşınabilir küçük bilgisayarlarla çalışan insanların bulunduğu yerde olduğunu işte o zaman fark etti. Çevresi gri kordonlarla beyaz prizlere bağlanmış küçük bilgisayarlarla doluydu!

Bereket versin devasa matematik sözlükleri ve koca koca bilim tarihi ciltleri getirtmişti. Bunlar, arkasına sığınabileceği bir siper oluşturmuştu. Cam kalemini mürekkep hokkasına daldırdı ve yazmaya başladı. Hokka kalemi gıcırdadı. Anında çıtırtılar duyulmaya başladı çevresinde. Klavyelerdeki sinirli parmaklar elektroniğin mekaniğe üstünlüğünü hatırlatmak istediler ona.

Mösyö Ruche unuttu onları. Yazıyla vakit kaybetmek istemedi. Birkaç not yeterli olacaktı.

Bölüm 1. İlk dönem. Yunan Matematiği

İÖ VI. yüzyıl, kumcular: Thales, geometri, Pythagoras, aritmetik.

İÖ V. yüzyıl, Pythagorasçılar: Crotoneli Philolaos, Metapontionlu Hippase, atomcu Demokritos, Eléa'lılar (Eléa, Güney İtalya'da bir kent): Parmenides ve Zenon. Eliseli Sofist Hippias, geometrici.

İÖ IV: yüzyıl. Atina okulu. Platon, Akademia çalışmaları: Knidoslu Eudoksos, Antiphon'la birlikte tüketme yönteminin yaratıcısı, entegral hesabının ilk uygulayıcısı, Kyreneli Theodoros, Theethetos, Tarentumlu Arkhytas. Ve Aristoteles (Mantık, akıl yürütme). Menekhes, Pilaneli Autolykos. Ve Rodoslu Eudemos, Aristotelesçi, matematik ve astronomi tarihçisi. III. yüzyıl, Yunan matematiğinin altın çağı. Büyük üçlü: İskenderiye'de Eukleides ve Apollonios, Siraküza'da Archimedes "Geometrinin kural koyucuları". Eukleides ve *Elementler*, Apollonios ve *Konikler*. Ve Archimedes.

Son üç adın neredeyse yalnızca matematik alanında yapıtlar verdiğini not etti.

İÖ III. yüzyıldan (yaklaşık) başlayarak her şey İskenderiye'de geçecektir. Helenistik denen dönem. Thales ve Pythagoras'ın Mısır gezilerinden sonra doğan Yunan matematiği doğduğu yere döner.

İÖ III. yüzyıl: Eratosthenes, matematikçi, astronom, coğrafyacı, İskenderiye kitaplığı yöneticisi, yeryüzünün çevresini ilk kez kesin olarak hesaplamıştır.

İÖ II. yüzyıl: Trigonometrinin kurucusu Hipparkhos ve astronom Theodosios. İÖ. I. yüzyıl: Mekanikçi Heron.

Çağın değişmesi. II. yüzyıl. Klaudyos Ptolemaios, coğrafyacı ve astronom. Geresalı Nicomachus, İzmirli Theon (sayılar kuramı), Menelaos (konik kesitler).

III. yüzyıl. Diophantos, cebirin öncüsü.

IV. yüzyıl. Pappus, önceki yüzyılların geometrisinin sentezi. İskenderiyeli Theon, geometri, ve kızı, Antik çağın ilk kadın matematikçi Hypatia.

V. yüzyıl. Sonra Yunan matematiğinin "büyük yorumcuları", Eukleides'i yorumlayan Proklos, Apollonios ve Archimedes'e yorumlayan Eutokios.

VI. yüzyıl. Boethius, Antik çağın son matematikçisi.

Yunan matematiğinin sonu.

Akşam oluyor, pazartesi bitiyordu. İki sütun arasındaki yerde iki kişi kalmışlardı. Bibliothéque Nationale'in büyük basılı yapıtlar okuma salonunda, Mösyö Ruche'ün çevresi boşalmıştı. Mösyö Ruche notlarına bir göz attıktan sonra şaşkınlık içinde yirmiden fazla ad sayamadığını fark etti. Bin yılda! Defterinin sayfalarında yatan bu bir avuç insan yaratmıştı Yunan matematiğini!

Kolay sıyrılmıştı işin içinden. Bu dönem yapıtlarının dökümünü yapmak amacıyla çıkardığı notlar biraz özet olmuştu ama gene de yeterliydi. Yapacağı liste “günümüze kadar” gelen isimlerden oluşacaktı. Olanaklı görmedi bunu. 1900 yılında kesmeye karar verdi. Küçük bir şey! 1500 yıldan biraz fazla! Tahta lahitlerinde sıkışıp kalmış Orman Kütüphanesi kitapları aklına gelince sinirlendi.

Salı. Albert Mösyö Ruche’ü saat 9’dan çok önce BN’in önünde bıraktı. Saat 9.45’te mutlaka Roissy havaalanında bulunması gerektiğini söyleyerek özür diledi.

Mösyö Ruche bir anda etkin biri oldu. Bir gün önceden önlem alıp 2. bölüm için ihtiyaç duyacağı yapıtları ısmarlamıştı.

Bölüm 2. Arap dünyasında matematik.

IX. yüzyıldan XV. yüzyıla kadar.

Durdu. Yabancı bir alana giriyordu. Tek bir Arap matematikçisi adı verebilir miydi? Bir aciliyet duygusuna kapılan Mösyö Ruche kalın bir kitabın sayfaları arasına daldı ve Arap matematikçilerin değil, yapıtlarını Arapça yazmış matematikçilerin söz konusu olduğunu anladı hemen. Aralarında İranlılar, Yahudiler, Berberiler vardı. Bunların çoğu “çok geniş bir yelpazede” çalışmışlar; aynı zamanda hekimlik, astronomi, felsefe ve fizik alanında yapıtlar vermişlerdi. Bu bakımdan bunlar bilimde sınır tanımayan ilk Yunan düşünürlerine benziyorlardı.

Bu bölüm yedi yüzyılı kapsıyordu ve bu yedi yüzyıl içinde matematik bütün Arap dünyasına yayılmıştı. Matematik bu dönemde Bağdat’tan çıkmış, Horasan, Aral gölü kıyılarındaki Harizm, Mısır, Suriye, Mağrip ve Iber yarımadasına kadar uzanmıştı.

> Yunan bilimi İS V ve VIII. yüzyıllar arasında birkaç yüzyıl uyukladıktan sonra bu bilimi özümseyen ve geliştiren Arap matematikçiler tarafından canlandırılmıştır. Pagan İskenderiye matematiği Hıristiyan Bizans’tan geçerek İslam dünyasının merkezi Bağdat’a ulaşmıştır.
>
> Özellikle IX. ve X. yüzyıl Arap alimleri hem büyük matematikçiler hem de mükemmel çevirmenler olarak dikkat çektiler. Eukleides, Archimedes, Apollonios, Menelaos, Diophantos, Ptolemaios gibi Yunan matematikçilerinin metinlerini çevirme işine giriştiler. Böylelikle antik çağın matematik bilimini özümseme olanağı buldular ve bu bilimin alanını daha sonra büyük ölçüde genişlettiler. Bir yandan da Yunan biliminde olmayan yeni matematik alanları yarattılar. Aynı zamanda başka kaynaklardan, özellikle Hint kaynaklarından da yararlandılar.

İşte cümleler kurup yazı yazmaya başlamıştı. Çok vakti varmış gibi!

Arap alimlerinin Yunan selefleriyle ortak noktası matematik, tıp, astronomi, felsefe, fizikten oluşan bir “geniş yelpaze” de çalışmalarıydı. Arap matematikçiler cebir, kombinatorik, trigonometriyi buldular.

IX. yüzyıl başında Bağdat, Harizmi (cebir, bir bilinmeyenli 1. ve 2. Derece denklemler). Mısır, Ebu Kâmil cebirin alanını genişletmiştir (çok bilinmeyenli çoklu denklem sistemi). Sayılar gibi irrasyonel miktarları ilk tasarlayan El-Karai. El-Farisi temel sayılar kuramım temellerini atıyor: “Her sayı zorunlu olarak sonucu olduğu sonsuz sayıda asal çarpanlara ayrılır.”

IX. yüzyılın ikinci yarısı, gene Bağdat’ta, üç Beni Musa kardeşler. Sonra diğer üç alim. Sabit bin Kurra, el Neyrizi ve Ebül-Vefa (alan hesapları: Parabol, elips, kesirler kuramı, bir sinüs tablosunun oluşumu, matematiğin bağımsız bir dalı olarak trigonometrinin kurucusu).

X. yüzyıl sonu. İki büyük alim, coğrafyacı el-Biruni, astronom ve fizikçi ve İbn el-Haytam, Batılıların “el-Hazen”i (sayılar kuramı, geometri, sonsuz küçük sayılar yöntemi, optik, astronomi. Ama cebir yok!)

İbn el-Havam daha sonra Fermat’nın ünlü teoremi olacak formülü ortaya atmıştır. Bir küp iki küpün toplamı olamaz, $x^3+y^3=z^3$ denkleminin tam sayılı çözümü yoktur. Başka iki büyük matematikçi daha, X. yüzyıl sonunda el-Karai ve XII. yüzyıl sonunda onun yapıtlarım tamamlayıcısı olarak görülen el-Semaval. El-Semaval 10 bilinmeyenli 210 denklemli bir sistem ortaya atmıştır. Çözümünü de bulmuştur! Cebirin aritmetikleşmesi.

Burada bir açıklama gerekiyordu:

Cebirin aritmetikleşmesi: Aritmetikte yalnızca sayılara uygulanan işlemlerin bilinmeyenli uygulamaları (+, - , x, :, kare kök alma). Sayı hesabının cebir hesabına doğru genişlemesi.

El-Karai cebirsel üstleri irdelemiştir: x^n ve $1 / x^n$ El-Semaval üstlü hesapların temel kuralını gösterirken negatif çokluklardan yararlımır: $x^m x^n = x^{m+n}$. Özellikle sayılar kuramında matematik sonuçlar elde etmek için *geri dönerek tanıtlama* yöntemini kullanan ilk bilim adamıdır. İlk n tam sayıları toplamının, karelerinin, küplerinin toplamının hesabı.

Mösyö Ruche sayfa kenarına yazmaya başladı: “1+2+”. Yeteri kadar yeri yoktu! Yeniden esas sayfaya geçti ve formülü çerçeve içine aldı:

$$1+2+3+ \ldots + n = \frac{n\mathrm{x}(n+1)}{2}$$

Formülü denemekten alamadı kendini. n=5’le denedi. İlk beş tam sayıyı topladı. 15 ediyordu. Formülle kaç ederdi? Kaç ederdi...

$$\frac{5x(5+1)}{2} = \frac{5x6}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

Evet oluyordu!

Daha sonraki formüle geçti. Çok daha karmaşıktı bu!

İlk *n* tam sayılarının karelerinin toplamı

$$1+4+9+16+. \dots n^2 = \frac{n(n+1)\,(2n+1)}{6}$$

Daha sonrakine geçti:

İlk n tam sayılarının küplerinin toplamı bu n sayılarının toplamının karesine eşittir.

$$1+2^3+3^3+\dots\ n^3 = (1+2+3+\dots\ n)^2$$

“Ama çok zaman kaybediyorum böyle! dedi kendi kendine Mösyö Ruche. Elime geçirdiğim bütün formülleri böyle doğrulmaya çalışarak eğlenip vakit kaybedemem.” Hiçbirini yazmamaya karar verdi.

Canı kahve istedi. Ama makineden değil. Bulaşık suyu gibi bir şeydi bu. Köşedeki bara gitti ve canlanmış bir halde döndü. Yerine yaklaşırken gözleriyle hokka kalemini aradı. Göremedi. Telaşlandı, önündeki birkaç iskemleye çarptı. Bilgisayar mahkûmları sertçe baktılar. Sinirli hareketlerle kalemini aradı. Sahiden yoktu kalem. Yere düşmüş olmalıydı. Rezalet! Mutlaka kırılmıştır eğer düştüyse. Masanın altına bakmak için eğildiği sırada kalın matematik kitaplarından birinde bir şişkinlik fark etti. Açtı kitabı. Murano hokka kalemi sayfaların arasına sıkışmış duruyordu orada.

Mösyö Ruche kafeye gitmeden önce, farkında olmadan, kalemi kitabın arasına sokuvermişti. Büyük bir dikkatle eline aldı kalemi, parmağını kalemin üstündeki burmalardan birine büyük bir sevgi ve şefkatle koydu. Nasıl bir keyifle yazdığını anlatmak mümkün değildi:

XI. yüzyıl sonu. Ömer Hayyam, şair matematikçi, büyük cebirci.

XII. yüzyıl sonu. Şerafeddin Tusi, gene büyük bir cebirci. Batılı matematikçilerden beş yüz yıl önce türev kavramının habercileri sayılabilecek yöntemler kullanıştır.

XIII. yüzyıl. Nasireddin Tusi (astronom, Ptolemaios sistemini iyileştiren alim.)

Mösyö Ruche bu ismi yazarken daha önce işitmiş olduğunu düşündü, ama nerede işitmişti? Acele etmeliydi. Şimdi bunu kurcalayacak vakti yoktu.

XV. yüzyıl başı. Arap matematiğinin vardığı nokta; Semerkand gözlemevi yöneticisi el-Kâşi yedi yüzyıllık Arap matematiğinin sentezini yapar; cebir ve geometri arasındaki bağlar, cebir ve sayılar kuramı arasındaki bağlar; trigonometri ve kombinatorik çözümleme (bir kümenin öğelerini birleştirmenin çeşitli biçimlerinin incelemesi); köklerle denklem çözümü (yalnızca dört işlem ve kare kök, küp kök vb...lerinden yararlanarak, başka hiçbir bir yola başvurmadan denklem çözme yolları).

Hoppala! İlk zil, 19.45 zili çaldı. 2. bölüm'ü yeni bitirebilmişti henüz. Daha hızlı gitmek mümkün değildi. Bu notların OK'nin düzenlenmesi için yeterli olup olmadığını uygulamada görecekti.

Yarın en kapsamlı bölüme, Batıda XV. yüzyıldan sonra matematik konusuna el atacaktı. İkinci zil çaldı. Mösyö Ruche sandalyesinden tekerleklerini çevirmeye başladı ve Bibliothèque Nationale'in basılı yapıtlar okuma salonunun çıkışına doğru yöneldi. Saat 20'ydi.

Vivienne sokağındaki kaldırımda, BN'in girişinde uzun süre taksi bekledi. Hava serin ve yağışlıydı.

Belli ki Mösyö Ruche defterine yazdığı her şeyi anlamıyordu. Hatta bazen hiç anlamıyordu. O zaman sözcüğü sözcüğüne yeniden yazıyordu. Büyük bir cesaretle daldığı bu tarihsel matematik alanından geçiş, içeriklerin ve kullanılan tekniklerin kapısını açacakmış gibi gözükmüyordu. Bu iş çok daha mütevazı bir amaca yönelikti: Onu bu alanlara yakınlaştırmak ve bu disiplinden geçmiş büyük düşünce hareketleriyle kafaca buluşabilmesi için bazı işaret noktaları göstermek.

Bir dönemin önemli problemleri nelerdi? Önemli çalışma alanları? Büyük adamları? Geçmiş yüzyıllarda sorulmuş hangi sorular tarihin belli bir döneminde kesinlikle çözülmüştü? Bu dönemlerde sorulan yeni sorular hangileriydi? Hangi yeni alanlar açılıyordu? Bu sorulara yaklaşık da olsa cevap bulması gerekiyordu. Bir uzman olarak değil, aydın bir meraklı olarak.

Ama matematik söz konusu olunca, bilgili bir meraklı olunabilir mi? İşte bu soru çok önemlidir. Soru Mösyö Ruche'e aniden soruldu. Cevap

vermeye niyetlenirken, bu yapıtları, kültürünü geliştirmek amacıyla okumadığını unuttuğunu fark etti. Gerçekleştirmek istediği bir amacı vardı: Atölyedeki sandıklarda ezilmiş kitapların acilen kurtarılmasından geçen Orman Kütüphanesinin düzenlenmesi.

Mösyö Ruche, ertesi gün yatağından kalkamadı. Ateşi vardı. Her tarafı ağrıyordu; adamakıllı soğuk almıştı. Hiç kuşkusuz dün BN'in önünde rüzgârda taksi beklerken olmuştu bu.

Perrette, Albert'i iptal etti. Hastaya baktı ve uyuttu onu. Mösyö Ruche'ün bu kadar sık hastalandığını görmemişti. Tanıştıklarından beri üç ya da dört kez hastalanmıştı. Yatakta iki gün! Karyola tavanlıklı da olsa tavanlıksız da olsa zamanı değildi şimdi.

Sonunda öksürerek ve sümkürerek başına kapüşonunu geçirdi, 404'den indi ve doğru basılı yapıtlar salonuna yöneldi. Araç gerecini çıkardı.

Şimdi, önemli bölüm. Şöyle yazdı:

Bölüm 3. 1400'den başlayarak Batıda matematik

Bu bölüm besbelli çok genişti. Alt bölümlere ayrılması gerekecekti. Hele bir başlayayım, dedi.

Coğrafi alan. Önce İtalya. Sonra Fransa, İngiltere ve Almanya, sonra Hollanda, İsviçre, Rusya, Macaristan, Polonya. Avrupa'nın güney batısında matematikçi sayısı çok az.

Yazmaya başladı:

> XVI. yüzyıl. Büyük temel cebir yüzyılı. Bologna İtalyan okulu (üçüncü ve dördüncü derece denklem): Tartaglia, Cardano, Ferrari, Bombelli. Karmaşık sayıların bulunması. Sembolik işaretlerdeki büyük gelişme. Viete, Stevin.
>
> XVII. yüzyıl. Logaritmaların bulunması: Napier. *Barok matematik*. Cebir: Albert Girard, Harriot, Oughtred. Analitik geometri (cebir aracılığıyla sayılar ve alan arasında bağ kuran geometri): Fermat, Descartes. Bölünmezler geometrisi: Cavalieri, Roberval, Fermat, Gregorius van Saint-Vincent. Sonsuz küçük sayı hesabı (diferansiyel hesap, entegral hesap): Newton, Leibniz, Jacques ve Jean Bernouilli, Taylor, Maclaurin. Sayılar kuramı: Fermat. Olasılıklar ve kombinatorik: Pascal, Fermat, Jacques Bernouilli. Geometri: Desargues, Pascal, La Hire...

Başı çatlıyordu. Bu yaşta yapılacak iş değildi bu. Dönüp biraz kestirmek istedi. Gözlerini kapadı. Sınav dönemlerinde deli gibi ineklediği günleri hatırladı o zaman. Hep haziranda, tam ilkbahar zamanı, insanın kendini en dinç hissettiği zaman! Ne boş, ne gereksiz şeyler! Bereket versin şimdi

mevsim sonbahardı, ama artık yirmi yaşında değildi ve hastaydı. Bir gün daha kaybetmeye tahammülü yoktu. Atölyedeki sandıklarda ezilmiş değerli kitapları gözünün önüne getirince canlandı:

XVIII. yüzyıl. Klasik dönem. *Çözümlemenin* altın çağı. Sayılardan ve şekillerden sonra fonksiyonlar matematiğin ayrıcalıklı konuları olur. Diferansiyel denklemler, eğrilerin irdelenmesi, karmaşık sayılar, denklemler kuramı, değişiklikler hesabı, küresel trigonometri, olasılıklar hesabı, mekanik: Bernouilli, Euler, D’Alembert, Clairaut, Moivre, Cramer, Monge, Lagrange, Laplace, Legendre.
Leibniz’in ve Newton’un yüzyıl başında sorduğu soruların yanıtı, dördüllemeler, diferansiyel denklemlerin entegrasyonu büyük atılımlar yapmıştır.

Bir yüzyıl daha!

XIX. yüzyıl. Yeni matematik alanlarının açılması, yeni aletlerin bulunması (gruplar, matrisler...). Sanal bir değişkenin fonksiyonları kuramı yüzyılın başına egemen olmuştur: Cauchy, Rieman, Weierstrass. Abel’le cebir. Galois, Jacobi, Kummer. Poncelet, Chasles, Klein’la geometri. Ve her yerde Gauss! Eukleides’çi olmayan geometriler: Gauss, Lobaçevskiy, Bolyai, Riemann. Matris hesabı: Cayley. Boole cebiri. Kümeler kuramı: Cantor, Dedekind. Ve Hilbert ve...

Yapamıyordu artık. Yığınlarca şeyi kaçırmıştı, emindi bundan... olsun. Kafası patlayacaktı neredeyse. Mösyö Ruche üç mendil kullanmış ve yaklaşık on sayfa doldurmuştu. Bitkin haldeydi, 2 bin 550 yıllık matematik avucunun içindeydi!

Perrette rahat etmek için üstüne bir eşofman geçirmişti, ayaklarında da basketbol ayakkabıları vardı. Gene sümküren ve aksıran Ruche de rahat hareket edebilmek için bir kazak giymişti Orman Kütüphanesi’ni düzenleme işini hafta sonuna bırakmışlardı.

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesini sandıklardan birine yaklaştırdı, kapağım açtı, bir kitap çıkardı ve büyük bir ciddiyetle duyurdu: *Introductio in analysin infinitorum*, Euler. Bölüm 3!

OK’nin ilk kitabı raftaki yerini buldu. Hemen arkasından Diophonthos’un *Arithmetica*’sı geldi. Bölüm 1. Birinci sandık boşaltıldı ve bahçeye çıkartıldı. Sonra ikincisi, sonra üçüncüsü. Beklenmedik bir biçimde modern kitapların da ortaya çıkması yeni bir bölüm eklemek zorunda bıraktı onları:

Bölüm 4. XX. yüzyıl matematiği

Yakın dönemlere ait ve çok yeni kitaplar bulmuş olmaları gene de çok şaşırttı onları. Bunlar kesinlikle bir koleksiyondan çıkmış kitaplar olamazdı; bu tür kitapları ancak örneğin Quartier Latin'deki uzman kitabevlerinde bulabilirdiniz. İlgilerini çekti bu durum. Çok sayıda modem yapıt bulunması OK'nin statüsünü değiştiriyordu. Kütüphane Mösyö Ruche'ün önce sandığı gibi bir koleksiyoncu kütüphanesi olacakken şimdi aynı zamanda da bir araştırmacı kütüphanesi özellikleri taşıyacak gibi gözüküyordu.

Sandıklardan birinin son yıllarda çıkmış matematik dergileriyle dolu olduğunu gördüklerinde bu düşünceleri pekişti. Dergilerin sandıklarda kalmasında bir sakınca görmeyen Mösyö Ruche onları raflara yerleştirmemeye karar verdi. Perrette dergi sandığını kapadı ve OK'nin yanındaki duvara dayadı.

– *The Arithmetic of Elliptic Curves*, Silverman. Bölüm 4.

Kitapların yerleştirilmesi işi sürüyordu.

– *İsagoge, introduction â l'art analytique*, Viète. Bölüm 3.

– *Tam Dörtgen Üstüne Bir İnceleme*, Nasireddin Tusi. Bölüm 2.

– *Mirifici Logarithmorum*, Napier. Bölüm 3.

– *Disquisitiones Arithmeticae*, Gauss. Bölüm 3.

– *Miftah-ül-hisab*, aritmetiğin anahtarı, el-Kaşi. Bölüm 2.

– *Sphaerica*, Menelaos. Bölüm 1.

Ne hazineler geçti ellerinden! Raflar doluyordu.

Pazartesi sabahı yerleştirme işi bitmemişti. Perrette dükkânı açmadan önce atölyeye gitti. Mösyö Ruche'ün, sandıkların ortasında, sandalyesinde uyuduğunu gördü. Geceyi orada geçirmişti. Her zaman bacaklarına örttüğü ekose battaniye kaymış ve kusursuz pileli pantolonuyla pırıl pırıl cilalı ayakkabıları gözükmüştü.

Mutlu gözüküyordu. Başı yana doğru eğilince de yaşlı insanlara özgü ses telleri gerilmiş zayıf ve kırışık boynu ortaya çıkmıştı. Bedeni, soluk alıp verişinin etkisiyle yelken gibi şişiyordu. Perrette, Mösyö Ruche'ün, kaza geçirdikten hemen sonra birdenbire yaşlandığını, birkaç gün içinde on yaş birden ihtiyarladığını anımsadı. O zamandan beri böyle hareketsiz kalmıştı. Uyandırmadı.

Grosrouvre kütüphanesindeki kitapların tasnif işi Mösyö Ruche'ün tahmin ettiğinden daha zor oldu. Uzun süredir elinden bırakmadığı bir kitap

vardı. Yazarının adını hiç duymamıştı, içeriğinden hiçbir şey anlamıyordu ve içindekiler de bir muamma gibiydi. Bir kez daha karıştırdı kitabı, içinden bir kâğıt düştü. Rafların altına girdi tabii ki. Oradan çıkarmak mümkün değildi! Mösyö Ruche kimseden yardım almak istemiyordu. Zaten Perrette'ten başka kimse de yoktu. O da kitabevindeydi ve işi vardı.

Mösyö Ruche düşündü. Yüzü aydınlandı, kimseye ihtiyacı olmayacaktı. Tekerlekli sandalyesiyle atölyedeki gömme dolaba doğru yöneldi, bir elektrik süpürgesi çıkardı oradan, kordonu prize takta ve kâğıdın kaybolduğu yere kadar uzattı. Bütün gücünü kullanarak salladı süpürgeyi, çok kısa bir süre sonra küçük bir fiş yapışmıştı süpürgeye.

Kurnazlık yalnız matematikte değildir! Bir şeyin yanına gidemiyorsan, o şey sana gelecektir! Ev işlerinden anlayan bir Thales gibi selamladı kendisini.

Üstüne el yazısıyla bir şeyler yazılmış karton bir fişti bu. Çini mürekkebiyle yazılmış ince bir el yazısı, mektuba benziyordu ama satırlar arasındaki aralık çok dardı. Grosrouvre'un yorumlarıyla süslenmiş bir yapıt özetiydi bu. Uzun süre önce yazılmış eski bir fişti.

Mösyö Ruche başka kitapları aldı eline. Her kitabın sonunda, arka kapağın iç tarafında, plastik bir bantla tutturulmuş buna benzer fişler vardı. Bunu fark etmediğine çok şaştı. Fiş, kitabın içinden düşmüştü çünkü onu tutan plastik bant gevşemişti, şimdi kütüphaneyi düzenleyebileceklerdi. Bu fişler büyük ölçüde yardımcı olacaktı onlara.

Perrette, akşam bir şeyler atıştırdıktan sonra atölyeye Mösyö Ruche'ün yanına gitti. Uykusuz bir gece başladı. Şimdi dolu sandıktan çok boş sandık vardı ortalıkta. Bir süre sonra bir tek dolu sandık kaldı. Bu son sandıktaki kitaplar da rafları doldurmuş olan önceki kitaplar gibi yerlerini aldılar OK'nde.

Brouillon project d'une atteinte aux événements des rencontres du Cône avec un Plan, Desargues, Bölüm 3. *Ars magna*, Cardano. Bölüm 3. *Local Class Field Theory*, Iwasawa. Bölüm 4... Perrette sandığı bahçeye çıkardı.

Güneş doğuyordu. Aynı yerde bu kadar çok eski kitap gördükleri olmamıştı hiç, Bibliothèque Nationale ve Arsenal hariç tabii ki. Mösyö Ruche birçok açık artırmaya katılmıştı ama buralarda yirmi-otuz kadar ciddi yapıt dışında bir şey sergilenmezdi. O hem eski hem ilginç yapıtları ciddi diye nitelerdi.

Birbirlerini öpmek geldi içlerinden.

İnanılır gibi değildi! Mösyö Ruche gurur içinde eski dostunu düşündü. Böyle bir kütüphane kurmayı başarabilmiş tek insandı. Yapıtların neredeyse tümü özgündü. Kimileri beş yüz yıllıktan da eskiydi. Kitap çevrelerinde bu tür kitaplara matbaanın ilk zamanlarından kalma derlerdi. 1500'den önce basılmış yapıtlar "beşik" yapıtlarıydı. Dünyada ne kadar az vardı bu kitaplardan. Ya Orman Kütüphanesi'nde?

Kimi kitaplarda el yazısıyla notlar, levhalar, gerçek sanat yapıtları denebilecek özenle çizilmiş şekiller görülüyordu. Olağanüstü kaliteli çok sayıda tıpkıbasım vardı. Mösyö Ruche gözlerine inanamıyordu. Yayın dünyasında *varılabilecek en son nokta*'ydı bu. Bütün koleksiyoncuların sahip olmayı hayal ettikleri parçalar: Bir yapıtın ilk baskısı, *princeps*, metni insanlara ulaştıran yapıt, özgün basımların en özgünü. Ve mümkün olabilecek tüm boyutlar, Fransız, İtalyan, *in-plano*'lar, *in-folio*'lar, *in-quarto*'lar, *in-octavo*'lar. Hepsi şaşırtacak kadar iyi korunmuştu. Ciltlerin çoğu, kitapların özgün ciltleriydi, yalnızca bu tür ince ve beyaz kapak kartonları zamanla bu şekilde sararırdı ve bunların taklit edilmesi imkânsızdı. Ama ciltlerin hepsi böyle, çok kaliteli değildi, birçok kitap âşığını mutlu etmeye yetecek meşin ciltli kitaplar da vardı.

Yunanca, Latince, Arapça, İtalyanca, Almanca, İngilizce, Rusça, İspanyolca ve Fransızca yazılmış binlerce kitap. Matematiğin Babil Kulesi!

"Kısa süre içinde alacağın paketlerde bana göre gelmiş geçmiş matematik yapıtlarının en iyileri bulunuyor. Hepsi var bu paketlerde. Hiç şüphen olmasın böyle bir matematik yapıtları koleksiyonu görülmemiştir şimdiye kadar." Grosrouvre yalan söylememişti. Yalnızca ayrıntılarla ilgili küçük yalanları vardı. Buna karşılık size inanılacak gibi olmayan, gerçekten inanılacak gibi olmayan bir şey söylemiş olsaydı söylediğinin inanılır olduğundan emin olabilirdiniz. Ona göre bir şey ne kadar büyükse o kadar gerçekti! İşte bu kadar büyük ve bu kadar gerçek bir şey görülmemişti kesinlikle.

OK'nin kapısını kapattılar. Ve köşedeki bistronun ilk müşterileri olarak şahane bir kahvaltı yaptılar.

Altıncı Bölüm

Grosrouvre'un ikinci mektubu

İçine girilmesi mümkün olmayan bir cangıl fonu üstünde rengârenk tüyleriyle bir sinekkuşu; Perrette'in Mösyö Ruche'e çekilmiş perdelerin arasından uzattığı kalitesiz zarfın dörtte birini kocaman bir pul kaplamıştı. Mösyö Ruche zarfı aldı.

– Grosrouvre! diye bağırdı Mösyö Ruche perdelerin arkasından.

Kadife perdelerin iki kanadı arasından başı gözüktü.

"Ben söylemiştim size, Perrette, haberdar edecekti bizi" dedi.

Ve göz kırparak:

"Bizi sürekli haberdar edeceğini söylemiştim."

Perrette kısa bir süre önce onun "hemen çok yakında" dediğini hatırlayıp güldü. Perdeleri çekti.

Mösyö Ruche daha yakından bakınca zarfın antetinde *"Manaus Polisi. Amazon Eyaleti"* yazısını okudu. Grosrouvre değildi bu. Mösyö Ruche öfke içinde, bu sefer pulu yırtmamaya dikkat ederek zarfı açtı. Perrette bahçeye bakan pencereleri açtı.

– Allah kahretsin, Allah belasını versin, pislik!

Perrette şaşkınlık içinde ona döndü; Mösyö Perrette kaba, yakışıksız, kötü sözcükler kullanmazdı hiç. Suratı asılmıştı, mektubu uzattı. Manaus emniyet müdürü –zar zor okunabilen adı "Grindeiros" gibi bir şeydi– komiser Grindeiros yarım yamalak bir İngilizceyle Senghor Elgar Grosrouvre'un kent yakınlarındaki bir yerde bulunan evinde çıkan bir yangın sonucu öldüğünü bildiriyordu. Cesedi tamamen yanmış durumda bulunmuştu. Grosrouvre'un malikânesinde çalışan bir yerli enkaz arasında bir mektup bulmuş ve birkaç gün sonra karakola teslim etmişti. Bu mektup da konmuştu zarfa.

Yangında kavrulan ve Grosrouvre'un ilk mektubuna benzeyen zarfta Mösyö Ruche'ün adı, soyadı ve adresi yazılıydı. Hiç kuşkusuz Grosrouvre'un yazısıydı bu.

Mösyö Ruche sırtını yastıklara dayadı, Perrette de gelip yatağının kenarına oturdu.

– Tam da ondan beklenirdi bu. Buluşacağımız sırada ölmek!

Mösyö Ruche, gene asık bir yüzle zarfı açtı, sayfaları gözlerine yaklaştırdı. Çok heyecanlıydı. Perrette sayfaları yavaşça elinden aldı ve okumaya başladı.

Manaus, Eylül 1992.

Sevgili π R.

Önümde ancak birkaç saat var, yalnızca bazı açıklamalar yapabilecek kadar bir zaman. Sana bu açıklamaları yapmak zorundayım. Her şeyden önce niçin Amazon, onu açıklamam gerekiyor. Seni görür gibiyim: "Ne işi var canım orada?" diyorsun. Avrupa'da boğuluyordum. Benim nasıl doymak bilmez bir nefes alma ihtiyacı içinde olduğumu bilirsin: "Solunum ölçerde altı litre!", "nornmandiya dolabı gibi bir cüsse", senin tabirindi bu. Nereye gitmek gerekiyordu? "Dünyanın ciğerine", tabii ki "dünyanın en büyük oksijen deposu"na! Amazon ormanlarına. İnan bana burada ciğerler dolusu nefes aldım. Ama birkaç yıldır değişiyor durum; pislikler ormanları yakıyorlar. Her tarafta orman yangınları çıkıyor. Neredeyse bir eyalet büyüklüğündeki geniş ormanlık alanların alevler içinde kaybolduğunu görmek yürek paralıyor. Kim durduracak bunları?

Paris'ten ayrılırken aklımda şu XVI. yüzyıl Portekiz özdeyişi vardı: "Ekvatoru geçince günah kalmaz." Bir haritaya bak. Manaus Ekvatorun ötesinde, olsa olsa 2 ya da 3 derece ötesinde bulunuyor. Buraya yerleşerek birdenbire ülke, kıta ve yarımküre değiştirdim.

Ve burası, hayatını arkasında bırakan bir kentti. Benim gibi. Vakit geçiyor, esasa gelelim. Önce yaşamımın, özellikle de son kırk yıllık yaşamımın tutkusunun ne olduğunu söylemeliyim sana, yoksa daha sonra söyleyeceklerimden kesinlikle hiçbir şey anlayamazsın. Birkaç yıllık çok sıkı bir çalışmadan sonra –insan yüzü görmeden haftalarca ormanda kaldığım oluyordu– bir düşünce musallat oldu bana ve hiç bırakmadı yakamı; inanılmaz tehlikeler içinde beni yaşatan da yalnızca bu düşünce oldu. Matematikteki en ünlü varsayımlardan bazılarını çözmeye karar verdim! Senin için hiçbir şey ifade etmiyor bu hiç kuşkusuz. Olağanüstü bir çalışma oldu.

Niçin bu ve başka birçok düşünce geldi aklıma? Geçmişteki matematik devleriyle boy ölçüşmek ve onları aşmak için mi? Hayır. Hiçbir zaman rekabetten zevk almadım çünkü başkaları kesinlikle pek fazla

ilgilendirmiyor beni. Ünlü olmak ve bilimin modern tapınaklarında görev alma hakkı kazanmak için mi? Bu da değil. Günlerimi bir araştırma merkezinde "meslektaşlar"la birlikte geçirdiğimi mi sanıyorsun? Hayır, Pierre. Yalnızca hayatta kalabilmek için atıldım bu işe. Bu ülkede doğanın ne olduğunu tahmin edemezsin sen. Ürkütücü bir canlılığı var. Ağaçları büyürken GÖRDÜĞÜMÜ söylesem inanır mısın bana? Dünyada doğanın boşluktan korktuğu bir köşe varsa eğer, kesinlikle burasıdır o köşe. Diyelim, orman içinde büyük zahmetlerle bir yer açtın ve ayrıldın oradan, birkaç gün sonra geri döndüğünde, her tarafın dolduğunu görüyorsun! Taşıyor! Fiziksel hiçbir şeyin direnemediği, her şeyi bir anda yutan doymak bilmez bir doğanın karşısına neyle çıkılabilir?

Etin ufalandığı, ıslak bedenlerin damla damla aktığı, her şeyin çürüdüğü bu ortamda; yaşamın azgınlığının ölüm getirdiği bu ortamda boğucu bir sıcağın da, hiç görülmemiş bir nemin de bozamayacağı maddi olmayan varlıklara, ülküselliklere sarıldım. Karşısında çaresiz kalınan biçimsiz taşkınlığın karşısına hesaplı bir kesinliği çıkarmak istedim. Ölümlü maddelerin bu coşkusuna karşı direnebilmek için kristalin donmuş arılığında yıkandım.

Matematik tanımlarının ayakta çürüdüğü görülmüş müdür? Teoremlerin damla damla aktığı görülmüş müdür? Akıl yürütmeler küflenir mi? Aksiyomları kurtlar yiyebilir mi? Matematiği seçmiş olmamın nedeni yalnızca eskiden matematik öğrenimi görmüş olmam değil. Güleceksin belki ama, bu kendimi koruma vesilesiyle matematiğin çürümeyeceğini, kokmayacağını anladım. Gerçeğin beni boğan bu boyunduruğundan kurtulabilmek için katıksız bir zihinsel etkinlikten yardım istemem gerekiyordu.

Ve matematikte, dikkatimi hangi yöne çevirmem gerekiyordu?

Cangılda yol açmaya çalışmanın ne olduğunu bilemezsin sen. Hiçbir biçimin belirmediği sürekli bir karmaşa içinde tahtayla açtığın bir tünelde ilerlersin.

Zihnin bunun karşısına nasıl bir imaj çıkarmanı öneriyor? Benim zihnim tabii ki. Dümdüz uzayıp giden bir çöl, uzaklarda bir kayalık yükseliyor. Serap değil, hiç kimsenin varlığını inkar edemeyeceği gerçek bir kayalık. Ve sen bu kayalığa ulaşamıyorsun. Bu imajın bir edebiyat imgesi olduğunu sanma sakın; beni kurtaran bir merhem oldu, benim, tutsağı olduğum çevreden kaçmama yardımcı oldu bu. Doğanın sıkıntı veren bolluğuna karşı en saf, en basit olanı aradım. Nerede bulacaktım bunları?

Matematiğin en güzel varsayımlarından bazılarında. Büyük matematikçilerin çabalarıyla yüzyıllara dayanan önermelerde. Fermat'nın ünlü önermesinde, Goldbach'ın, Euler'in, Catalan'ın ve diğerlerinin önermelerinde.

Bir kıta düşün ki varlığından bütün insanlık emin olsun ve bu kıtaya girmek için hiçbir yol bulunmasın. İşte matematik bir varsayım! Ama biliyorsun bunu. Buna karşılık bilemediğin, bunların, insanı en fazla tahrik edebilecek şeyler olduğudur: Son derece sade bir yargı, normal bir lise öğrencisinin bile kolayca anlayabileceği bir olumlama. Herkesin doğru dediği ama hiç kimsenin doğruluğunu kanıtlayamadığı bir olumlama. İşte buydu bana gerekli olan! Tam benim kemireceğim kemikler!

Bunlardan ikisine yöneldim. Her şeyi birden yapamazsınız. Bütün zamanımı, gecemi gündüzümü bu işe verdim. Gündüzlerden çok gecelerimi. Ve çözdüm bunları! Seçme şansım yoktu. Bu benim için bir ölüm-kalım meselesiydi ya da... Hayır yalnızca kalım. Onlar "düştü"! İçlerinde en ünlüsü ve en eskisi, hepsinin babası, Fermat'nın önermesi VB Goldbach'ın önermesi. İkisi komutanım! Askerlikte dediğimiz gibi.

Neyle ilgilidir bunlar? Önermeleri son derece basittir. Sen bile anlayabilirsin bunları Pierre.

Eğer bu haber duyulmuş olsaydı, inan bana, dünyanın bütün gazetelerinin birinci sayfalarında yer alırdı. Ama öğrenemeyecekler. Bunları kimseye söylememeye, kanıtlarımı da gizli tutmaya karar verdim. Senden istediğim de gizli tutman bunları. Zaten çatıya çıkıp bağıra bağıra ilan etsen de, kimseyi inandıramazsın Çılgın moruk! diye haykırırlar yüzüne karşı!

Sonuç olarak çalışmalarımla ilgili hiç kimseye hiçbir açıklama yapmayacağım. Kızdırıyor bu seni değil mi? Çok fazla vaktim yok artık ama niçin böyle bir tercih yaptığımı açıklamaya çalışacağım. Birbirimizden ne kadar farklı olursak olalım, beni anlayacaksın. Her şeyden önce şunu bilmen gerekir ki matematik tarihinin gizlilik uygulaması ilk kez yapılmıyor. Tam tersine matematikçilerin eski bir alışkanlığıdır bu. Kesinlikle günümüzde ortaya çıkmış bir uygulama değildir. Bugün, daha çok, tersi bir uygulamadır söz konusu olan, bir sonuç, bütünüyle kanıtlanmadan çok önce açıklanıyor. Ben bunu kanıtlıyorum ve açıklamıyorum. Sen benden, "modern" olmamı istemeyeceksin. İkimize dönelim biz şimdi.

Unutmuş olamazsın, biz hiçbir şeyde anlaşamazdık seninle; ben, o zamandan beri, bunun, dostluğumuzun güçlü bir çimentosu olduğunu

düşünmüşümdür hep. Arkasında birçok yapıt bırakmış olan Aristoteles'i severdim ben, sen, tek bir yazısına rastlanamayan Sokrates için deli olurdun. Ben yumuşamasını bildiği için Danton'u severdim; sen baştan çıkartılamadığı için Robespierre'i severdin. Rimbaud'yu severdin ve Paris'ten ayrılmadın; ben Verlaine'i severdim, dünyanın bir ucuna giden de ben oldum. Ama ikimiz birlikte birçok şeyi de sevdik.

Felsefenin iki kökeni vardır, bunu sen söylerdin, Thales ve Pythagoras. Sen Thales tutkunuydun, bense Pythagoras için yanıp tutuşuyordum. Her ikisi de Mısır'a gitmişti; senin Thales'in Nil kıyılarından bir gölge hikâyesiyle dönmüştü –sen çok severdin bu hikâyeyi bize anlatmayı– benim Pythagoras'ım da sık sık söz ettiğimi hatırladığım bir sayılar hikâyesiyle dönmüştü.

Pythagoras bütün hayvanlarla konuşurdu. Düşünebiliyor musun, bir bölgeye dehşet salan bir ayıyı insanlara saldırmaması için ikna etmiş ve bir öküzü kendisini hastalandıran baklaları yememeye razı etmiş. Ben burada onlarca hayvan barındırdım. Onlarla uzun uzun sohbet ettiğimi söylememe bile gerek yok herhalde.

Kesinlikle biliyorsundur ki Pythagoras bir tür... bir tür tarikat kurmuştu, evet kelimenin tam anlamıyla bir tarikat. Bu tarikatın kurallarından biri edinilen bilgilerin yayılmasının yasak olmasıydı. Pythagorasçılar sırlarının kendi topluluklarına yabancı kimseler tarafından öğrenilmesini engellemek için olabildiğince az yazı yazıyorlar ve bilgilerini aralarında kulaktan kulağa yayıyorlardı. Söz uçar yazı kalır. Onlar sözlerinin uçup gitmemesi için hafızalarını geliştirmek amacıyla bir çok alıştırma yöntemi getirmişlerdir.

Ama bir söylentiye göre tarikat üyelerinden, güçlü bir matematikçi olan Metapontionlu Hippase çalışmalarına katıldığı irrasyonel sayılarla ilgili inanılmaz buluşun sırrını başkalarına açıklamış. Bir süre sonra da bir deniz kazasında ölerek bu günahının kefaretini ödemiş.

Bana gelince, kimileri, iş ilişkisi kurduğum eski tanıdıklar, matematikle ilgili varsayımlar konusunda yaptığım buluşları duymuşlar. Bu insanlar en hafif tabiriyle hiç barışsever değiller. Sabırlı hiç değiller. Tanıtlamalarımı kendilerine vermem için büyük paralar teklif ettiler. Reddettim. Gece gene geleceklerdir. İnan bana Pierre, ele geçiremeyecekler benim tanıtlamalarımı! Bu mektubu bitirir bitirmez yakacağım onları. Başıma birşey gelecek olursa, büsbütün yok olmamaları için Pythagorasçı

akusmata'lardan[1] *esinlenerek, bunları hatırlayabilecek sadık bir dosta sözlü olarak emanet ettim.*

Ne olursa olsun, gençliğimize dönersem gene, senden ne zaman bir şey gizlesem, sen onu öğrenmenin bir yolunu buluyordun. Ayrıca bu konuyla ilgili olarak epeyce şey söyledim sana.

Hatırlarsın, Thales yaşamının ilk yarısında başarılı bir tüccar olarak dikkat çekmiştir. Matematikle ilgilenmesi çok daha sonraki bir döneme rastlar. Kitapçı dükkânın çok iyi çalışıyordur eminim. "Satma" işini her zaman çok iyi becerdin, çok seviyordun bu işi. Ama belki de insanın, bir kitapçı dükkânında, yalnızca sevdiği yapıtları satması zor bir iştir.

Kitaplarımı aldın değil mi? Sana yalan söylememişim, şahane kitaplar değil mi? Ah! Bu kitapları kendi kütüphaneme yerleştirmek için yararlandığım sınıflandırma yöntemini yollamayı unutmuşum. Simdi hatırladım bunu. Ama senin ihtiyacın yoktur buna artık, kendi yönteminle yerleştirmişsindir eminim.

Birazdan karanlık bastıracak. Hazırlanmam gerekiyor.

Kucaklıyorum seni
Eski dostun Elgar

Bu arada beni Pythagoras'a "bağlayan" şeyin ne olduğunu söyledim mi sana? Dostluk sözcüğünü bulmuştur o; biliyor muydun bunu? Kendisine bir dost nedir, diye bir soru sorulduğunda şöyle demiştir: "Öteki ben olandır, 220 ve 284 gibi." İki sayı, biri ötekinin tüm değerlerinin toplamıysa eğer "dost"turlar ya da "bağdaşır" sayılardır. Pythagorasçı Pantheon'un en ünlü dost sayıları 220 ve 284'tür. Güzel bir çift oluştururlar. Vaktin varsa dene bir. Ya biz ikimiz, "dost" muyuz? Senin değerini ölçen nedir Pierre? Ya benimkini? Bizim değerlerimizin toplamını çıkarma zamanı da gelmiştir belki.

Bu kadar konuşunca ağzı kuruyan Perrette mektubu, onu yatağına uzanmış, gözlerini tavanlıklı karyolanın kadife perdelerine dikerek dinleyen Mösyö Ruche'ün masasına bıraktı. Perrette tek kelime etmeden garaj-odadan çıktı. Mösyö Ruche kapının kapandığını işitmedi.

İşte Grosrouvre budur, yarım yüzyıl habersiz bırakıyor beni ve bana hayatta olduğunu bildirdiği anda hemen arkasından artık hayatta olmadığını

bildiriyor! On yıllardır yokluğuna katlanmıştım ve sanki zevk duyarak, artık iyileşmiş olduğunu sandığım bir yarayı deşiyor!

Perrette kitabevini açmaya gitmişti. Kapıdaki parmaklık gıcırdadı. Mösyö Ruche giyilmek için her zamankinden daha fazla zaman harcadı. Ayakkabılıktan özenle, yas günlerinde giyilenlerden bir çift cilalı mokasen seçti. Sabırla iyice parlattı onları.

Öfkesi hüznünü engelleyemedi.

Mösyö Ruche Grosrouvre'un, kendisinin tek gerçek dostu olduğunu fark etti. İkinci kez kaybediyordu onu. Ve bu kez kesin kaybediyordu.

Mösyö Ruche iki büklüm olmuş, ayakkabılarını parlatırken bembeyaz kesilip doğruldu. Grosrouvre kütüphanesini göndermeseydi, yangında kül olup gidecekti kitaplar! Bu apaçık gerçek sarstı onu. Tüm kitapların yanmış olması! OK'ne yerleştirmek için günlerce uğraştığı ve bir türlü paha biçemedikleri bu yapıtların kaybolması! Telafisi mümkün olmayan bir kayıp.

Mösyö Ruche gülümsedi. Kütüphane birkaç hafta içinde iki kez yok olmaktan kurtulmuştu. Nakliyeciye bakılırsa birincisinde Atlas Okyanusu'nun dalgaları arasında, ikincisinde de Amazon'da bir yangında. Sudan ve ateşten kurtulmuştu!

Mucize! Meğer ki... kütüphanenin gönderilmesiyle yangın arasında bir bağlantı olsun. Tuhaf. Grosrouvre yangında yok olmasın diye göndermiş bana kütüphaneyi. Ama durum böyle idiyse, bu demek oluyor ki... yangın önceden kestirilebilirdi, dolayısıyla Grosrouvre evinin bir yangında kül olacağını haftalar öncesinden biliyordu. Biliyor muydu? Kuşkulanıyor muydu yoksa korkuyor muydu böyle bir şeyden? Tek kelimeyle yangın önceden kestirilebilir miydi? Yoksa kasten mi çıkarılmıştı? Eğer kasten çıkarılmışsa, programlanmış olduğu anlamına gelirdi bu. Programlanmış idiyse, kimin işiydi? Mösyö Ruche böylesi müthiş sonuçlar ve varsayımlar karşısında geriledi. Rastlantı deyip geçmek daha doğru olurdu. Kütüphaneyi yangınla hiçbir bağlantısı olmaksızın gönderten mucize bir rastlantı.

Kilisenin önünde, Abbesses alanını geçti ve küçük restoranın önünde durdu. Sakin bir öğle sonrasıydı. Çocuk arabalarıyla anneler, banka yerleşmiş mutad sokak serserileri üçlüsü, metronun önünde, zarif XIX. yüzyıl üslubunu hayranlıkla seyreden sarışın turistler. Birkaç gedikli selamladı kendisini, Mösyö Ruche içine kapanık havasıyla konuşma teşebbüslerini püskürttü.

Bir sulu rakı söylediğini işitti. Nedenini anlayamadı. Garson küçük bombeli bardağı getirince anladı. En sevdikleri içkiydi bu onların. Grosrouvre'la birlikte önemli günlerde bu içkiyi içerlerdi. Ama bugün Mösyö Ruche için yas içkisi olmuştu. Küçük yudumlarla içti. Boğazı yandı. Sorular yığılmıştı kafasına. Bunlardan bazıları arkadaşının ölümüyle, bazılarıysa mektupta yer alan matematik konularıyla ilgiliydi.

Matematikle ilgili olanlara tesadüfen yer verilmiş olmadığından kesinlikle emindi. Bunları daha ayrıntılı incelemesi gerekiyordu. Thales'e daldığı gibi Pythagoras'a da dalması gerekiyordu. Ama, konular farklıydı.

Alan hoş bir öğle sonrası yaşıyordu. Pek fazla insan yoktu ortalıkta. Araba sayısı da azdı, güneş çok güzeldi. Tam anılara uygun bir çevreydi.

Grosrouvre ile Ruche'ün hiçbir konuda anlaşamadıkları doğruydu. Sanki karar vermişler ve dünyayı ikiye bölmüşlerdi. Bu sana, bu bana. Mösyö Ruche nasıl bir farklılıklarını zorlama saplantısı içinde olduklarını anımsadı. Aynı şeyi sevmek, kendi kendimizi yinelemek gibi bir şey olur, derdi Grosrouvre. Hayır, o değil ben söylüyordum bunu. O benden söz ederken şöyle derdi: O, odur; ben de ben. Ve biz, başkaları değiliz! Hep aynı laflar! Bu durum bizi arkadaşlarımıza hiç yakınlaştıramadı. Aldırmıyorduk onlara.

Grosrouvre'un fizik gücü Mösyö Ruche'ü her zaman etkilemişti. Olay askerde olmuştu, 39'da, savaşın ilan edilmesinden birkaç hafta önce; daha yeni kıtaya çıkmışlardı. Testlerden geçiriliyorlardı. Alete üfleme sırası Elgar'a geldiğinde ibre titremeye başladı, titredi, titredi. Herkes başına üşüşmüştü. İbre durduğunda 6 rakamını geçmişti. Başçavuş hayretler içinde ıslık çalmıştı: "Solunumölçerde altı litre". Ve birden havlar gibi bağırmaya başladı "Grosrouvre, ormanı turlayacaksın ve tam teçhizatla! Hemen!" Yirmi kilometre. Elgar gece yarısı dönmüştü, taptaze bir çamça balığı gibiydi, hiç terlememişti. Başçavuş alaycı bir tavırla yaklaşmıştı yanına; bir tur daha atmasını istiyordu, ağzını açmıştı. Elgar'ın gözlerinde müthiş bir şey vardı. Başçavuş öyle kalakalmıştı. Grosrouvre'un nasıl soluk alıp verdiğine bütün koğuş tanık olmuştu, bir körük. Başçavuş için endişelenmişti herkes.

"Normandiya dolabı gibi bir cüsse, gerçekten de benim tabirimdi bu," dedi Mösyö Ruche kendi kendine. "Grosrouvre dansa gittiğinde, alnını onun göğsünden kaldırabilecek bir kıza rastlamak çok mümkün olmazdı. Kız saçları gibi saçların süslediği, gemi pruvası gibi telaşsız yüzüyle,

soğukkanlı bir şekilde küçük dans pistinde hareket eden kalabalığı yarar geçerdi. Allah kahretsin bu anıları.

Mösyö Ruche garsondan kâğıt kalem istedi ve çalışmaya koyuldu. Ciddi ciddi kâğıdın üstüne eğilmiş, yazıyordu. Gergin hatlarına bakılırsa işin o kadar kolay olmadığı anlaşılırdı.

Kuşkucu bir tavırla yazdıklarının üstünü çiziyor, yeniden başlıyordu. Bir süre sonra çizgilerin, karalamaların ve düzeltmelerin yardımıyla şu sonuca varmıştı:

220’nin bölenleri: 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110.
284’ün bölenleri: 1, 2, 4, 71, 142.

220’nin bölenlerinin toplamı? Toplamaya başladı, yanıldı, çizdi, yeniden başladı. Nihayet çıktı sonuç: 284!

Mösyö Ruçhe gülümser gibi yaptı, yolun yarısı kat edilmişti! 284’ün bölenlerinin toplamı? Hiç hata yapmadan topladı ve 220 yazdı! Yüzü bir gülümsemeyle aydınlandı. “İşte, buldum... kesinlikle iki dost bunlar!”

Perrette geliyordu.

Mösyö Ruche’ün masasına oturdu, sert alkollerin konduğu bombeli bardağı fark etti. O saatte olmazdı ama çilekli kınakına söyledi.

– Biz ikimiz hiçbir zaman çok konuşmamışızdır Mösyö Ruche.

Mösyö Ruche uzun uzun seyretti onu. Mille et Une Feuilles’e geldiğinden beri hiç değişmemişti neredeyse. Her zamankinden daha kısa ve daha siyah bukleli saçlarına bakıldığında kafasını odun kömüründen bir halıyla kaplamış olduğunu sanırdınız. Esnek bedenli bir genç kız. Kim onun kırk yaşında olduğunu söyleyebilirdi?

– Doğru, dedi Mösyö Ruche.

Bir süre sonra:

“Bana Pierre diye hitap edebilir miydiniz acaba?”

– A hayır! dedi Perrette telaşla.

Böyle tepki gösterdiği için de kızardı:

– Size adınızla hitap etseydim, ya da sen deseydim, bizi birbirimizden uzaklaştırırdı bu sanıyorum. Bu mesafe yaklaştırmıştır bizi birbirimize. Bence siz samimiyetten fazla hoşlanmıyorsunuz.

– Hiç kimse söylememişti bunu bana. Doğrudur herhalde.

– Ravignan sokağında bir süreden beri bir şeyler oluyor! Sanıyorum bir dönemeçteyiz, bizim... (kullanacağı sözcüğü bulamadı) birlikteliğimizin dönemecindeyiz. Hayır ortak yaşamımızın demek istiyorum. Kendimize dikkat etmemiz gerekecek.

Mösyö Ruche dinliyordu. Hiç böyle konuştuğuna tanık olmamıştı.

Konuşmasına devam etti Perrette:

“Bu hikâye çok karmaşık. Tek başınıza çıkamazsınız içinden. Biliyorum, siz kimseden bir şey istemezsiniz. Her zamanki gibi. Bu bir yana, çok tanımak istediğim Grosrouvre sizin dostunuzdur. Bana kimi hatırlatıyor o biliyor musunuz? Amerikalı amcayı! Delikanlı yaşta çekip gidiyor, hayatı boyunca orada burada sürtüyor, yıllarca kimse haber alamıyor kendisinden ve günün birinde karşınıza çıkıyor: Bir noter, onun size bir servet bıraktığını bildiriyor. Ama burada her şey ters bir sıra izledi. Vasiyetnameden önce servet elinize geçti sizin!.. (Gözleri parladı) Servetten de fazla bir şey bu. Fiyatı yok. Ve bu sabah gelen mektup, vasiyetname değilse nedir? Sıcağı sıcağına yazılmış bir vasiyetname.

Mösyö Ruche ansızın kafasını kaldırdı. Kötü kötü bakıyordu. Hafifçe omuz silkti: “Başka ne söylenebilir?”

Teşekkür etmek istiyordu ona.

– İtiraf etmek gerekir ki zehirli bir vasiyetname, dedi Perrette. Göreceksiniz gençler işin içinden çıkmayı başaracaklardır. Onlar çok akıllı, çok zeki, ben de fena sayılmam.

Akşam yemeğinden sonra salon-salamanjede genel bir toplantı düzenlemeye karar verdiler. Perrette elini Mösyö Ruche’ün eline koydu.

Gerçekten de Perrette Mösyö Ruche hakkında hiçbir şey bilmiyordu. Her ikisi de aynı derecede sırdı birbirleri için. Birkaç gündür de gene her ikisi için kapılar aralanıyordu. Birazcık.

Birden şöyle bir soru sordu Perrette:

– Bu Grosrouvre’unuz niçin bu kadar önemli sizin için?

– Niçin mi?

Bir anda yüzü değişti. Zaman içinde... uzaklara, çok uzaklara gitti sanki:

“Almanlar saldırdılar, ansızın bastırdılar. Çoğumuzu esir aldılar. Grosrouvre kaçmayı başarmıştı. Ben kaçamadım.

Günün birinde kampa geldiğini gördüm. Çok kötü topallıyordu. Bir saldırıda ayağı kırılmıştı. Sonra kış geldi. Hava müthiş soğuktu. Zatürreeye yakalandım. İlaç yoktu. Bedenimin bir değeri yoktu onlar için. Grosrouvre

bu şekilde düzelemeyeceğimi söyledi. Hardal bulmuştu. Nereden, nasıl bulmuştu bilmiyorum; bez donlarına koyduğu hardal lapası yaptı bana. Yakıyordu. Titriyordum. Kürklü paltosunu çıkardı, üstüme örttü. Günler, geceler boyu baktı bana. Sayıklıyordum. Kendime geldiğim zamanlarda, baş ucumda bir taburede otururken görüyordum onu, üstünde hiçbir şey yoktu, “Felsefe ölümsüzdür, aptallık etme, sana güveniyorlar,” diyordu bana. Ve sevdiğim filozofların adını sıralıyordu.

Nekahet döneminde zayıflıktan demir bir çubuk gibiydim. Şöyle dedi bana: “Her zaman hardal bulamayız, başımıza gene bir şey gelirse, öbür dünyayı boylarız burada. Şimdi yürüyebiliyorum, sana önerim tüyelim buradan.”

Bir yolunu bulup kaçtık. Yakalanmamak için birbirimizden ayrılmak zorunda kaldık. Ben bir çayırlığa yöneldim, o bir ormana daldı. Birbirimizi son görüşümüzdü bu.

Max daha iyi dudak okuyabilmek için annesinin tam karşısına geçmişti. Ballı ekmeklerle beslenen Nofutur tüneğinde uyukluyordu. Jonathan-ve-Léa kanepedeydiler. Mösyö Ruche’ün tekerlekli sandalyesi biraz kenarda, uzakta kalmıştı. Dışarıda geçirdiği bu kadar saatten sonra cilalı ayakkabılarının parlaklığı gitmişti. İşlemeli gömleğinin üstündeki peleriniyle sırtını şömineye veren Perrette, ayakta, dimdik mektubu okuyordu. Ağır ağır okuyor, herkesin Grosrouvre’un sözcüklerinin önemini değerlendirebilmesi amacıyla zaman zaman ara veriyordu okumasına.

Perrette son cümleyi, “Bizim değerlerimizin toplamını çıkarma zamanı da gelmiştir belki” cümlesini okuduğunda hepsi hep bir ağızdan konuşmaya başladı. Yangın ve Pythagoras, önermeler ve Grosrouvre’un gizemli etkinlikleri, tanıtlamaların kaybolması... Perrette mektubu Mösyö Ruche’e uzattı. Mösyö Ruche mektubu alırken kendinde değildi sanki. Gürültü patırtı arasında, Max’ın sesi duyuldu:

– Pis heriflerdir böyleleri.

Tam bir mahkûmiyet kararı çıkmıştı ağzından. Mösyö Ruche’e dönerek:

“Dostunuz satmak istemişse şeylerini... o şeylerini...”

– ...Tanıtlamalarını, diye yardımcı oldu ona Perrette.

– Hakkı vardı böyle bir şeye. Onundu bunlar, o bulmuştu bunları. Kimse zorlayamazdı onu. Kazadan onlar sorumlu.

– Niçin kaza diyorsun? diye sordu Jonathan.

– Çünkü kaza, dedi Mösyö Ruche üstüne basa basa. Sabahtan beri çok düşündüm. Sanıyorum, benim de biraz sorumluluğum var bunda.

– Neler söylüyorsunuz siz böyle? diye araya girdi Perrette öfke içinde. 10.000 kilometre uzakta olmuş bir kazadan sorumlusunuz öyle mi?

– Uzaklık meselesi değil bu Perrette. Ne olmuş olabilir? Tanıtlamalarının bulunduğu kâğıtları yok etme kararı alarak mektup yazmaya koyuldu. Sekiz sayfa! Zamanın farkına varamadı. Mektubu bitirdiğinde gece olmuştu neredeyse. Birkaç dakikalık bir zamanı vardı; tanıtlamalarını ele geçirmek isteyenler gelmek üzereydi muhtemelen. Telaşlandı ve kâğıtlara benzin döktü. Acele etmesi gerektiği kaygısıyla yanlışlık yaptı, ateş bütün evi sardı. Kaçamadı çünkü... çünkü... genç değildi artık. Düşünebiliyor musunuz, bütün yapıtları, kırk yıllık çalışmanın ürünü, defterleri, günlükleri, notları gözlerinin önünde yanıyor! Korkunç bir şey bu. Ya da... ne bileyim ben, evet, belki bir beceriksizlik sonucu, içinde benzin bulunan kabı devirdi, yangın genişledi ve...

Mösyö Ruche büyük bir heyecan içinde farklı sahneler yaşıyordu.

Jonathan konuşmaya başladı:

– Ben olayların sizin anlattığınız şekilde geçmiş olduğuna inanmıyorum. Siz hiçbir şeyden sorumlu değilsiniz.

Mösyö Ruche hüzünlü bir şekilde kafasını salladı. Jonathan konuşmaya devam etti:

– Arkadaşınız her şeyi örgütlemişti. Size gönderdiği mektup vasiyetnamesidir onun. Öleceğini biliyordu ve kendisi sahneye koydu bunu.

– Demek istiyorsun ki, diye bağırdı Mösyö Ruche, o...

– İntihar etti. Evet, ben böyle düşünüyorum, dedi Jonathan.

– Grosrouvre böyle bir şey yapmaz, diye karşı çıktı Mösyö Ruche.

– Dinleyin, Mösyö Ruche, Grosrouvre onların tekliflerini reddetmeye karar vermişti. Bu adamların ele geçirmek istedikleri her şeyi yok etmişti. İyi tanıyordu onları, neler yapabileceklerini biliyordu. Evine girdiklerinde, Grosrouvre’un “Almaya geldiğiniz şeylerin hepsini yaktım, hiçbir zaman sahip olamayacaksınız onlara!” dediğini düşünün bir. Sizce tepkileri ne olurdu? Öfkeden deliye dönmüş bir halde üstüne çullanacaklar ve konuşturmak için döveceklerdi, çünkü bunların bir kopyalarının bir yerlere gizlenmiş olduğunu düşüneceklerdi. Grosrouvre bunların olacağını biliyor. Ve önlem alıyor. Size mektup yazıyor, sonra kâğıtları yakıyor, daha sonra

evi ateşe veriyor ve ölüme gidiyor. Nasıl? Bu ülkelerde birçok yolu vardır bunun; zehir oradan gelmiyor mu?

– Peki ama niçin kaçmıyor da öldürüyor kendini? diye sordu Perrette.

– Çünkü tanıyordu onları. Nereye giderse gitsin, bulurlardı onu. Çok iyi örgütlenmiş bir çete bu.

– Film çeviriyorsun sen! diye alay etti, o ana kadar tek kelime etmemiş olan Léa. Ortada bir cinayet şebekesi var ya da yok, olup bitenleri öğrenmek bu kadar önemli mi?

Léa'nın müdahalesine aldırmayan Jonathan uzun saçlarını silkerek doğruldu:

– Evini yakacağını bildiği için gönderdi kütüphanesini size. Kesinlikle yakamazdı yoksa; imkânsız bu. Tanıtlamaları yakabilirdi, çünkü kendisi yaratmıştı onları, ama kitaplar... Sonuç olarak size şunu söylemek istiyorum ki böyle bir kütüphaneye sahip olan birinin hiç sebepsiz bu kütüphaneden ayrılması ve onu binlerce kilometre uzağa göndermesi... Acil bir durum olduğu anlaşılıyor.

Léa kalktı ve hiç kimseye bir şey söylemeden yukarı yatmaya çıktı.

– Onu, şantaj yapmak amacıyla kullanabilecek bu adamların eline geçmemesi için göndermiş olmasın; tanıtlamalarını bize satacaksın, yoksa tek tek yakarız kitaplarını, gibi bir düşünce ileri sürdü Max.

– Gerçekten, kütüphanenin gönderilmiş olması hiçbir şeyi kanıtlamıyor, dedi içinden Mösyö Ruche.

– Bir insan öldüğünde dört ihtimal vardır: Doğal ölüm, kaza, intihar, cinayet. Bu keskinlikle doğal ölüm değil. Kaza ve intihar ihmalleri üstünde durdunuz. Ama cinayeti unuttunuz, dedi Perrette kendinden emin bir tavırla.

Hepsi şaşkınlıkla ona baktılar. Hiç kimse cinayeti aklına getirmemişti.

Ortalığa sessizlik hâkim oldu. Durum ağırlaşıyordu. Mösyö Ruche gene doğruldu.

– Onu öldürmek hiçbir şey kazandırmazdı onlara, dedi Jonathan. Tersine. Kâğıtların yanmasından sonra, ellerinde sadece Grosrouvre kalıyordu. Onun ölümü hiçbir işlerine yaramazdı.

Mösyö Ruche dinliyordu: Grosrouvre'un ölümünden böylesine olağan bir biçimde söz etmeleri acı veriyordu ona.

– Doğru. Bu yüzden bir cinayet söz konusu, kazayla işlekmiş bir cinayet. Ama ne olursa olsun bir cinayet. Jonathan'ın dediği gibi, onu

konuşturmak istediler; Grosrouvre kabul etmedi, tehdit ettiler. Pabuç bırakmadı, vurdular. Kalbi de dayanmamış olabilir...

Gerçekten de Perrette'in anlattığı gibi geçmiş olabilirdi olay. Bununla birlikte Jonathan düşüncelerinde ısrar etti:

– Peki o zaman ev niye yanıyor?

– Bu kaza cinayetine sıradan bir kaza süsü vermek için. Ve de işledikleri cinayetin bütün izlerini yok etmek için, dedi Perrette.

Kaza mı, intihar mı, cinayet mi?

Vakit geç olmuştu. Nofutur tüneğinde uyuyordu. Evde bulunanların hiç biri konuşmuyordu; her biri farklı ihtimalleri kendi açısından değerlendiriyordu. Mösyö Ruche kaza olduğuna inanıyordu. Jonathan intihar olduğu görüşündeydi, Perrette bir cinayet ihtimali üstünde duruyordu; Léa'nın ise hiçbir şeye aldırdığı yoktu. Max bu konuda hiçbir görüş ileri sürmek istemiyordu; tek bir şeye inanıyordu o: Kaza, cinayet ya da intihar, bu adamlar Mösyö Ruche'ün dostunun ölümünden sorumluydular. Dolayısıyla bunların kim oldukları ve Grosrouvre'un tanıtlamalarıyla niçin bu kadar ilgilendikleri önemliydi.

Matematikle ilgili bu yeni tanıtlamalara sahip olmak ne işlerine yarardı onların?

Başka sorular vardı.

Grosrouvre'un ölümünden sorumlu bu kişiler onunla iş ilişkileri içindeydiler. Ne işi olabilirdi bu? Mösyö Ruche, Grosrouvre'un, ilk mektubunda, çok para kazandığını ve bazı kitaplarını pek dürüstçe olduğu söylenemeyecek yollardan edindiğini yazdığını hatırladı. Kaçakçı mıydı bunlar? Uyuşturucu, elmas, silah? Jonathan bir mafyadan söz ederken haklıydı belki de.

Ravignan sokağından çözmek mümkün müydü bu soruları? Yani başka bir ülkeden, başka bir kıtadan, başka bir yarı küreden?

Grosrouvre'un tanıtlamalarını emanet ettiği bu sadık dost kimdi? Her kimse, Allahın belası bir hafızaya sahip biri, dediler sonunda.

Tavan arasındaki yatağında oturan Léa çıldıracak gibiydi. Şu moruğun Manaus'ta nasıl öldüğünü anlayabilmek için bütün bir gece kafa patlatıyorlar ve bizim burada nasıl doğduğumuz hiç ilgilendirmiyor onları! Jonathan da birtakım karanlık senaryolar üretiyor. Onun Amazon'un ücra

bir köşesinde nasıl ölmüş olduğunu öğrenmek bizim Paris’in göbeğinde bir çukurda doğduğumuzun öğrenilmesinden daha önemli olabiliyor. Niçin?

YEDİNCİ BÖLÜM

Pythagoras, her tarafta sayı gören adam

Mösyö Ruche içinden şöyle düşünüyordu: Tanıdığım kadarıyla arkadaşım Grosrouvre'un bu mektubu, açıkça bildirdiği şeylerin dışında gizli bilgiler içeriyor, bunların... nasıl söylemesi gerekirdi, evet, şifrelerini çözmek gerekiyordu, tamı tamına buydu sözcük. Şifrelerini çözmek. Kesinlikle iki düzeyli bir okuma söz konusuydu. Her şey Pythagoras'ın çevresinde dönüyordu. Grosrouvre niçin onu seçmişti ve onunla ilgili olarak ne söylemek istiyordu?

Dolayısıyla Mösyö Ruche'ün ilk amacı bu eski Yunan düşünürünün ve onun ekolüne mensup matematikçilerin yaşamlarına dalmak oldu. Gönderme yaptığı bu *akusmata*'lar ne gibi özelliklere sahiptiler ve bu gizliliğin gereği neydi? İrrasyonel sayılarla ilgili "inanılmaz buluş" neydi ve bu buluş niçin gerçeği açığa vuran Metapontionlu Hippase'nin ölümüne yol açacak kadar önemliydi? Pythagorasçıların bu buluşu yapmalarını sağlayan neydi? Pythagoras'ın ünlü teoreminin bu işte payı var mıydı?

Mösyö Ruche gençliğinde bu problemlerle ilgilenmişti biraz ama doğrusunu söylemek gerekirse birtakım bulanık bilgilerden başka bir şey kalmamıştı aklında. Grosrouvre'un da mektubunda belirttiği gibi Pythagorasçı öğretilere özel bir ilgi duymamış olduğunu anımsadı; çok mistik ve bağnazca geliyordu bunlar ona.

Mösyö Ruche Orman Kütüphanesi'ne girdi. Tekerlekli sandalyesiyle kütüphanenin ikinci düzeyinde yer alan Yunan matematiği bölümü raflarının bulunduğu yere kadar gitti. Kitap kıskacını aldı ve *Sokrates öncesi* dönemle ilgili birçok kitap indirdi raftan. Masasına İamblikhos tarafından İS 200 yıllarında yazılmış *Pythagoras'ın Yaşamı* adlı yapılı bırakan kitap kıskacını tekrar yerine koydu.

Atölyenin bir köşesine koydurduğu küçük masasına kadar gitti. Üstü deri kaplı, burma ayaklı şahane bir yazı masasıydı bu. Mösyö Ruche *Pythagoras'ın Yaşamı*'na daldı. Okudu, bir romandı bu! Kitabın kapağının çok yıpranmış olması Grosrouvre'un bu kitaba sık sık başvurduğunu gösteriyordu. Özellikle bazı sayfalar kırış kırış olmuştu; Mösyö Ruche de bu sayfalara özel bir ilgi gösterdi.

Çantasından Murano hokka kalemini çıkardı.

Cam kalemle yazmak! Sözcükler daha kırılgan, dolayısıyla daha değerli gözüküyordu gözüne bu kalemle yazınca. Mösyö Ruche karton kaplı defterini açtı, ilk boş sayfayı buluncaya kadar çevirdi yaprakları, kalemini küçük mürekkep hokkasına daldırdı ve billur kalem yazmaya başladı:

Pythagoras *felsefe* sözcüğünü bulmuştur.

Burada durabilirdi, bu yeterli olabilirdi onun için. Ama bir araştırma yapması gerekiyordu ve henüz başındaydı bu işin.

Thales gibi Pythagoras'ın da hiçbir yazılı yapıtı yoktur elde, kesin doğum ve ölüm tarihleri de bilmemektedir. Yalnızca İÖ VI. yüzyılda yaşamış olduğu, Ege denizindeki Samos adasında doğduğu ve İtalya'nın güney ucundaki Kroton'da öldüğü bilinmektedir.

Pythagoras Olimpiyat oyunlarına katıldığında on sekiz yaşındaydı. Bütün boks karşılaşmalarını kazandı.

Bu başarılarından sonra seyahat etmeye karar verdi. Hemen yakındaki Ionia'ya geçerek birkaç yıl Thales ve öğrencisi Anaximandros'un yanında kaldı. Sonra Suriye'de kendisine Biblosun sırlarını gösteren Fenikeli bilgelerin yanında kaldı. Sonra bugünkü Lübnan'da Carmel dağında kaldı. Sonra Mısır'a geçti, yirmi yıl orada kaldı. Nil kıyısındaki tapınaklarda Mısırlı rahiplerin bilimini tanıma olanağı buldu.

Ülke Pers istilasına uğradı. Persler onu tutsak alarak Babil'e götürdüler. Orada da boşa vakit harcamadı. Bu Mezopotamya kentinde geçirdiği on iki yıl içinde yazıcılardan ve Babilli müneccimlerden çok şey öğrendi ve olağanüstü bir görgü ve bilgiyle donanmış olarak kırk yıl önce ayrıldığı Samos'a döndü.

Ama Samos'ta zorba Polykrates hüküm sürüyordu ve Pythagoras zorbalardan nefret ederdi. Gene ayrıldı oradan. Bu kez Batıya doğru, Büyük Yunanistan kıyılarına doğru, İtalya'nın güneyindeki Sybaris'e gitti. Sybaris antik dönemde herkesin bildiği bir zevkler kentiydi. Ama Pythagoras Kroton'a komşu bir siteye yerleşti. Ve orada "Okul"unu kurdu.

Pythagorasçı okul, birkaç yıl Thales'in öğrencisi olan Pythagoras'tan Platon'un sadık dostu Tarentumlu Arkhytas'a kadar yaklaşık 150 yıl etkinlik gösterdi ve 218 Pythagorasçı yetişti bu okuldan. Ne fazla ne eksik. Bunların hepsi matematikçi olmadı, uzak durdular matematikten. Mösyö Ruche dar kafalıydı, yalızca matematikçilerle ilgilendi; adları şöyleydi:

Sakızlı Hippokrates, Kyreneli Theodoros, Tarentumlu Arkhytas, Philolaos. Ve tabii ki Hippase.

Mösyö Ruche *Pythagoras'ın Yaşamı* adlı kitabı kapattı ve Phythagoras ve onun okulundan olan matematikçilerin yapıtlarından söz eden öteki kitapları karıştırmaya başladı.

Hippase ilk Pythagorasçılardan biridir; okula girmek için aday olan "akusmatisyenler"in başkanıydı, Pythagoras da okula yeni girmiş olan "matematikçileri" yönetirdi.

Hippase üçlü sayıları bulanlardan biridir. Üçlü sayılar bulundurabileceği çeşitli tipte bağıntıları gösteren sayılardır.

Hippase'den önce aritmetik ve geometrik olmak üzere iki ortalama vardı. Ondan sonra üç ortalama oldu, yeni ortalamaya armonik deniyordu.

A ve c sayılarının *aritmetik ortalaması* kısa ortalama diye adlandırılır: Toplamlarının yarısı. Toplama ve çıkarmayı devreye sokar. Ne olduğunu açıklayan bir ifade vardır: *"Birinci sayının ikincisine göre fazlalığı ikincisinin üçüncüsüne göre fazlalığıyla aynıdır."* Mösyö Ruche formülü yazdı ve çerçeve içine aldı.

$$a-b = b-c$$

b, a ve c'nin *aritmetik ortalamasıdır*

$$b = \frac{(a+c)}{2}$$

A ve c sayılarının *geometrik ortalama*'sı çarpma ve bölmeyi devreye sokar. Ne olduğunu açıklayan bir ifade vardır: *"Birinci sayı ikinciye göre neyse ikinci sayı da üçüncüye göre odur."*

Yunanlılar için *geometrik ortalama analoji* figürüdür. Mösyö Ruche formülü yazdı ve çerçeve içine aldı.

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

b, a ve c'nin *geometrik ortalaması*'dır

$$b^2 = ac$$

Ve sonunda yeni doğan, tanımlanması daha zor olan *armonik ortalama: “Birinci sayı ikinci sayıdan kendi kesri kadar fazladır, ikinci sayı ise üçüncü sayıdan üçüncünün kendi kesri kadar fazladır.”*

Cümle keskinlikle çok açıktı ama Mösyö Ruche kavrayamadı. Bu bilgileri aldığı metin 6, 4 ve 3 sayılarıyla bir örnek veriyordu: 4, 6 ve 3’ün armonik ortalamasıdır. Çünkü 6, 6’nın üçte biri olan 2’den 4 fazladır ve 4, 3’ün üçte biri olan l’den 3 fazladır. Sonuç olarak basitti!

4, 6 ile 3’ün *armonik ortalaması*’dır

$$6 = 4 + 2, \quad 2 = 6\frac{1}{3} \text{ ile}$$

$$6 = 4 + 2, \quad 2 = 6\frac{1}{3} \text{ ile}$$

Ne yorgunluk! Bu yaşta!

Cam kalemin kâğıt üstünde gıcırdaması büyük bir keyifti. Mürekkep incecik burmaların arasından akıp, işlemeli bir yazı için gerekli sıvıyı sağlıyor, kalemin ucunu besliyordu. Mösyö Ruche harflerine biçim vermekten ve cam kalemin, karton kapaklı defterinin kâğıtları üstündeki sesini duymaktan fiziksel bir zevk alıyordu. Ne yazıyordu?

Sakızlı Hippokrates Eukleides’ten yüz elli yıl önce matematik tarihinde ilk Temel Bilgiler’i yazdı. Bu Hippokrates’in, tıbbın babası, yeminin Hippokrates’iyle karıştırılmaması gerekir. Her ikisi de İÖ V. yüzyılda yaşamıştır ama matematikçi Sakız’da, hekim Kos adasında, Istanköy’de doğmuştur.

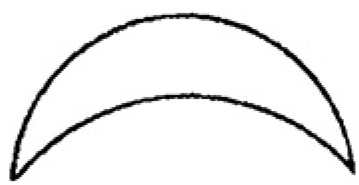
Aristoteles’e göre en önemli geometricilerden biriydi, ama onun dışında “aptalın, budalanın teki”ydi. Bir anekdot Mösyö Ruche’ün aklından hiç çıkmıyordu. Hayata deniz ticareti alanında faaliyet göstererek başlamıştı. Bir deniz yolculuğu sırasında Bizans’tan gelen tahsildarlar onu kandırarak bütün parasını almışlardı. Thales de deniz ticaretiyle uğraşmıştı diye düşündü Mösyö Ruche. Ama böyle tatsız bir olay gelmemişti başına hiç, çok kurnazdı o. Soyulan Hippokrates yapabileceği tek bir şey olduğunu düşündü: Matematikçi oldu. Dünyada soyulan herkes onun yolundan gitmiş olsaydı Yalnızca Montmartre’dakilerin sayısı bile bir Akademi kurulabilmesi için yeterli olurdu!

Böyle bir şey yalnızca aptallara ve budalalara nasip olabilirmiş gibi saçmalık yoluyla akıl yürütme yöntemini Hippokrates'in bulduğu ileri sürülmektedir. Ne önemi olabilir bunun! Saçmalık yoluyla akıl yürütme mantığın en korkunç silahlarından biridir. Bir önermenin gerçekliğini karşıt önermenin saçmalığa götüreceğini kanıtlayarak ortaya koyar. Sözgelimi: "Hem çift hem tek olan bir sayı", "kesişen iki paralel", "bütün açıları farklı olan bir ikizkenar üçgen", vb.

Mösyö Ruche'ün bu tür bir akıl yürütmeye özel bir ilgi göstermesinin nedeni bunun yanlış bir hipotezden kalkarak doğru bir önermeye ulaşmasıydı! Bu durum hep şu özdeyişi anımsatmıştır ona: "Doğruyu bilmek için yanlışı öğütle."

"Bir önermenin doğru olduğunu kanıtlamak istiyorsan, tersini al ve onu doğru kabul et. Sonuçlar çıkar. Eğer bunlar saçmaysa, senin hipotezinin yanlışıdır bu. Tabii yanlış olduğundan da anlamsız sonuçlar getirecektir! Yanlış olduğuna göre de tersi doğrudur. Tanıtlamak istediğin tamı tamına buydu. İkizler hayran olacaklardır buna. Ama lisede bunlardan söz edildiğini duymuşlardır onlar keskinlikle Bakalım."

Mösyö Ruche boş bir kâğıda şu şekli çizdi:



Thales gökyüzünü incelerdi. Hippokrates, o hilallerin peşindeydi. Matematikte *lünüller* (ayaklar) denir bunlara. Hippokrates lünülleri dördülledi. Eğik bir şeklin ilk karelemesi olmuştur bu. Mösyö Ruche sayfa kenarına şunları yazdı:

Yunan matematiğinin çok önemli üç konusu, dairenin alanının dördüllenmesi, küpün iki katının alınması, açının üçe bölünmesi konusu ileride tekrar ele alınacak.

Hippokrates gençliğinde soyulmuştu. Yaşlılığında Pythagorasçıların okulundan kovuldu çünkü "geometri öğretmek için para almıştı!" Grosrouvre bunu kesinlikle reddetmemiş miydi? Tanıtlamalarını peşini bırakmayan o çeteye göstermek için para almak. Kabul etseydi hayatta olacaktı şimdi, diye düşündü Mösyö Ruche. Grosrouvre, ne Hippase'nin

yaptığı gibi buluşlarını açıklamak istemiş, ne de Hippokrates gibi satmak istemişti onları.

Mösyö Ruche okumaya devam etti. Okul, Çizme'nin hemen altındaki Kroton'da kurulmuştu. Kentte Pythagorasçılara katılmak isteyen Cylon adında zengin ve nüfuzlu biri vardı. Talebi her seferinde reddedildi. Sert ve otoriter bir yapıya sahip olan Cylon isteklerinin reddedilmesine cesaret edilmesine tahammül edemedi

Mösyö Ruche durdu. Bu son okuduklarını daha önce bir yerde duymuştu sanki. Hatırlayamıyordu bir türlü. Ah hafıza! Yaşlanınca böyle... Birden hatırladı. Duymamıştı bu cümleyi. Grosrouvre'un mektubunda okumuştu: *Bazı insanlar vardır, göz diktikleri bir şeyden uzun süre men edemezsiniz onları.*

Cylon intikam almaya karar verdi. Okul'un üyeleri sitenin sorunlarını görüşmek üzere düzenli olarak büyük bir binada toplanıyorlardı. Cylon ve adamları bu binayı ateşe verdiler. Binada bulunanların tümü yandı, tek bir kişi kurtuldu.

Mösyö Ruche titredi. Böyle bir benzerlik rastlantı olamazdı. Tanıtlamaları ele geçirmek isteyen insanlar da, reddedilince 2 bin 500 yıl önceki Cylon ve adamları gibi davranıp Grosrouvre'un evini mi yakmışlardı? Canı sıkılan Mösyö Ruche okumaya devam edemedi. Perrette'in ileri sürdüğü ve anlattığında inanamadığı bu kundaklama tezi doğru olabilirdi. Cinayet! Eğer gerçek buysa, haydutlarına Grosrouvre'u öldürme emri veren bu çetenin Cylon'unu acilen bulmak gerekiyordu. Yalnızca varsayımdı bu tabii ki.

Mösyö Ruche Kroton'u ve İon denizinin mavi dalgalarını bırakıp Manaus ve yeşil Amazon ormanlarına yöneldi.

Uzunca bir süre sonra daha inançlı bir halde döndü oradan. Matematik araştırmalarını sürdürmesi gerekiyordu; sorularının cevaplarını yalnızca orada bulabilecekti. Manaus'ta olup bitenleri ve Grosrouvre'un tanıtlamalarının başına gelenleri ancak bu yolla öğrenebilecekti.

Nerede kalmıştı? Ha evet, yangından sağ çıkanda. Bu kişinin adının Philolaos olduğu söyleniyor.

Dönemin birçok düşünürü gibi o da astronomi ve kozmogoniyle uğraşıyordu. Şaşırtıcı bir dünya sistemi tasarlamıştı. Dünya yalnızca dönmüyordu, aynı zamanda evrenin merkezinde de değildi! Ve o bunları Kopernik ve Galilei'den 2 bin yıl önce düşünmüştü!

Evrenin merkezinde ne vardı o halde? İnanılacak gibi değildi. Merkezi bir ateş! Philolaos evrenin merkezine, çevresinde dünyanın, öteki yıldızların ve güneşin döndüğü bir ateşi yerleştirmişti. Mösyö Ruche'ün aklına bir soru takıldı: Philolaos bu şaşırtıcı yapıyı, mucizevi bir şekilde sağ salim kurtulduğu yangından önce mi kurmuştu, sonra mı? Cevap ne olursa olsun dünyayı evrenin merkezinden çıkarma cesaretini gösteren bu ilk düşünüre saygı duydu.

Mösyö Ruche felçli olmasaydı ayaklarında karıncalar olduğunu söyleyecekti. Aslında vücudunun üst kısmındaydı karıncalar. Bu uzun çalışma süresince hareketsiz kalması sırtından yakalamıştı onu. Hareket etmesi gerekiyordu. Şöyle bir silkindi, bahçeye çıktı, birkaç tur attı, çeşmeden su içti ve tekrar içeri girdi. Daha epey Pythagorasçı vardı ele alacağı.

Kroton'un tam karşısında, Çizme'nin oyuntusunda Tarentum. Sonra şu cümleyi yazdı: *"Tarentumlu Arkhytas bir sayısını bulmuştur."*

Bulan? Mösyö Ruche bir an durdu. "Bir" her zaman var olmamış mıydı? Hayır! Yunan düşünürlerinin birçoğuna göre sayılar "iki" den başlıyordu. Onlara göre bir vardı... ve öteki sayılar.

Bir, yaşamdan söz eder, nicelikten değil, derdi Yunanlılar. Çokluk sayıların yetkisi içindedir: "Olan, birdir". Felsefe bu! Mösyö Ruche'ün etekleri zil çalıyordu, yavrularına kavuşuyordu. Bunların tümünü bulmuş olması! Arkhytas bir'i benzersizliğinden ve farklılığından sıyırıp ötekiler gibi bir sayı yapmıştı! Birinciydi tabii ki ama nitelik belirten ötekiler arasında bir çeşit sadece.

Mösyö Ruche not almaya devam ediyordu. Epeyce konu vardı. Arkhytas "Birin Babası" unvanına bir ikincisini ekledi: "İlk mühendis" oldu. Geometrinin çok sayıda matematik ilkesini birçok gerece uygulayarak mekanik sanatını yarattı. Makinelerini papirüslere çizmekle yetinmeyerek gerçekten inşa ediyordu onları. Mekanik bir kuş yaptı! Nofutur'un çok hoşuna giderdi bu.

Kendi kendine uçan bir tahta güvercin! Karnına yerleştirilen bir mekanizmanın verdiği enerjiyle. Ve kanatlarını çırpıyordu! Ama bir kez yere konduktan sonra bir daha havalanamıyordu. Uçuyordu ama havalanamıyordu. Üstelik konuşamıyordu da! Dolayısıyla Ravignan sokağındaki papağanı endişelendirecek bir şey yoktu.

Bir de şu! Arkhytas tarihte duvarlara yazı yazan ilk insan olmuştur. Şöyle olmuştu olay. Kaba konuşmaktan hoşlanmıyordu. Bir gün kendisini buna mecbur hissettiğinde, birden, dinleyicilere sırtını dönmüş, arkasındaki duvara kapanmış ve buraya iri harflerle söylemek istemediği bir sözcüğü yazmıştı. Bu Mösyö Ruche'e birisini hatırlattı. Max! Evet, Max hiçbir zaman kaba sözcükler sarf etmezdi. Mösyö Ruche bu vesileyle bilinçlendi bu konuda. O yaşta bir çocuk için çok tuhaftı bu. Sözcükler bu amaçla kullanamayacağı kadar önemliydi sanki.

Bir'in babasının sayısız etkinliği vardı. Arkhytas tahta güvercinler, matematik ve müzik dışında siyasetle uğraşıyordu. İyi bir Pythagorasçı olarak kentteki yaşamla ilgileniyordu. Tarentum'da demokratik bir yapı hüküm sürüyordu, Arkhytas yedi kez stratej seçildi. Bir rekor.

Ve Platonu kurtarmıştı. Mösyö Ruche'ün gözünde en büyük onuru buydu onun. Siracusa diktatörü Dionysios filozofu öldürtmek istiyordu. Durumu haber alan Arkhytas Siracusa'ya bir haberciyle birlikte asker dolu bir gemi gönderdi. Haberci Dionysios'la görüştü: Arkhytas kendisinden ısrarlı bir şekilde Platon'un Siraküza'dan ayrılmasına izin verilmesini istiyordu. Güçlü Tarentum'la bir savaştan çekinen Dionysios stratejin isteğini kabul etti. Platon sağ salim Siraküza'dan ayrıldı.

Mösyö Ruche notlarını bir kez daha okudu. Cam kalemi hokkaya daldırarak yazdı:

> Pythagorasçılarla matematik evreni genişledi. Müziği ve mekaniği getirdiler. Sayılar konusundaki mistik görüşleri sayılar bilimi olarak aritmetiği geliştirmelerine engel olmadı. Tarihin ilk gerçek tanıtlamalarını onlar gerçekleştirmiştir. 2'nin kökünün irrasyonel olmasının tanıtlanması dışında örneğin bütün üçgenlerin açılarının toplamının 180 dereceye eşit olduğunu tanıtlamışlardır.

Mösyö Ruche tatmin olmuştu. Gelecek toplantıda Pythagoras ve arkadaşları hakkında konuşacak kadar malzeme toplamıştı. Defterini kaldırdı, kalemini sildi ve atölyenin kapısına doğru gitti.

Jonathan-ve-Léa ortalığın son derece sessiz ve sakin olduğu bir saatte yan kapıdan toplantı salonuna girdiler. İçerisi yarı karanlıktı. Birkaç iskemleden başka bir şey yoktu, hiç kimsenin uğramadığı küçük bir kiliseyi andırıyordu. Jonathan-ve-Léa kapıyı kapattıktan sonra yalnız olmadıklarını fark ettiler. Duvarın yanında biri oturuyordu. Başında bir kasket vardı. Albert! Tam bir sessizlik hüküm sürüyordu. Sessizliği bozmak istemediler.

Léa karanlığa alıştıkça atölyenin arka tarafını görmediğine şaşıyordu. Sonunda nedenini anladı bunun, bir perde, salonu enlemesine ikiye bölüyordu ve mekânın geri kalan bölümünde olup bitenleri görmesine engel oluyordu. Koltuklar da perdenin tam karşısına konmuştu. Perdenin kalkmasını bekledi. Kalkmadı. Thales'le ilgili toplantıdaki gibi perdeye bir resmin yansımasını bekledi. Hiçbir resim yansımadı. Perdenin öbür tarafında bir lamba yandı. Léa çok zayıf bir ışık gördü. Aynı anda belli belirsiz duyulabilen sesler yükseldi. Bir müzik ritminin kulakta çınlaması gibi.

Perdenin öbür tarafında görünmeyen Max çalışıyordu. Alçak masada birbirinin tıpatıp aynı silindir biçiminde dört kap vardı. Birincisi boştu kapların, İkincisi yarıya kadar suyla doluydu ve üstünde "1/2" etiketi vardı, üçüncüsünün üstünde "1/4" etiketi, dördüncüsünde ise "1/3" yazılı bir etiket vardı. Gamelan dansçıları gibi bağdaş gibi oturan Max'ın her iki elinde birer cevahirci çekici vardı. Seans başlamıştı, duyulan sesleri yinelemeye hazırlanıyordu. Boş kaba hafif bir vuruş, sonra yarısı dolu kaba bir vuruş, iki ses. Max, daha sonra her iki kaba aynı anda vurdu. Daha önceki iki sesten çok daha uyumlu tek bir ses çıktı.

– Oktav akordu! dedi Nofutur.

Arkasından bir sessizlik geldi. Aynı biçimde, Max, ellerindeki iki çekiçle boş ve üçte birlik bölümü dolu kaplara vurdu. Çınladılar.

– Beş birlik akort! dedi Nofutur.

Gene bir sessizlik anı. Max, daha sonra boş ve dörtte birlik bölümü dolu kaba vurdu.

– Dört birlik akort! dedi Nofutur.

Doğrusu Max, kaplardan gelen sesleri hemen hemen hiç duyamamıştı. Kendisi denemek istemişti bunu. Max seslerle ilgili bir düzenleme yapacaktı!

Perdenin öbür tarafında, Jonathan-ve-Léa olup bitenlerden pek fazla bir şey anlamadan dinliyorlardı. Albert de soru sormadan dinliyordu. Durumu değerlendiren Mösyö Ruche, Max'tan bu kapların yerine, iki küçük direk arasına gerilmiş ve bazı kısımları sıkılmış bir ip istemediğine pişman oldu. Sonuç daha olumlu olabilirdi. Göz kamaştırıcı olacağını sandığı bir gösteriyi tercih ettiği için kızdı kendine. Neyse! dedi içinden.

– Pythagoras sayılar görüyordu her....! diye bağırdı Nofutur.

Sesi kısıldı. Bir kanat hışırtısı, sonra boğaz temizleme sesi duyuldu. Nofutur daha cılız bir sesle devam etti:

– ... Her yerde! Onun için, her şey sayıdır. İlk kez müzikte ortaya çıkardı bunları.

Nofutur'un sesi tekrar kısıldı.

Mösyö Ruche girdi araya.

– Pythagoras bu basit düzenleme sayesinde şaşırtıcı bir buluş yapmıştır: Müzikal bir aralık iki sayı arasındaki bir bağıntıdır! Boş bir kabın ve yarısı dolu bir kabın oluşturduğu oktav aralığı 1/2 oranıyla, beşinci aralık 2/3, dördüncü aralık 3/4 oranıyla ifade ediliyordu. Bu üçünden daha basit sayısal bağıntılar biliyor musunuz? diye sordu Mösyö Ruche.

– Mahsus yapıyor! diye mırıldandı Léa, kendisini zor tutarak. Neymiş bu kaplar böyle! Onların görülmediğini çok iyi biliyor.

– Tepki göstermemiz için yapıyor bunu, diye sakinleştirdi onu Jonathan. Devam etsin bakalım.

Ve Mösyö Ruche devam etti:

– Böylece sayısal bağıntıların müzikal armonileri açıklayabilecekleri anlaşılıyordu! Daha doğrusu, armoninin kendisi sayısal bağıntıların ses haline gelmesiydi. Gam sayıydı, müzik matematikti!

Atölyede bir soprano sesi yükseldi ve Bach'ın bir kantatından, *Ich habe genug*'dan bir arya, *a cappella*'yı söyledi. Güzeldi ama kulak tırmalıyordu biraz. Mösyö Ruche'un eski bir pikaba koyduğu ender bulunan bir plaktı. Sopranonun sesi mükemmel bir biçimde derece derece alçalırken Mösyö Ruche'ün sesi yükseliyordu:

– Ama sadece müzik yoktu tabii ki. Pythagorasçılar için armoni tüm evreni kaplıyordu; göklerdeki düzen müzikal bir gamla ifade ediyordu kendisini. Kürelerin müziği! Bunu dile getirmek için bir sözcük gerekiyordu. Pythagoras buldu bu sözcüğü: <u>Cosmos</u>! Uyum ve güzellik. Ve dünya tarihi *cosmos*'un *chaos*'a karşı bir mücadelesi şeklinde ortaya çıkmıştır.

Mösyö Ruche hazırlamış olduğu metnin devamına bir göz attı.

> Bu üç cılız ses doğanın matematiğinin ilk yasasının doğuşunu dile getiriyorlardı. Nesnelerdeki sayıların araştırılmasının başlangıcıydı bu! diye yazmıştı.
>
> Doğanın tanınmasında sayısal bir temelden hareket etmek:
>
> Pythagorasçıların tasarısı buydu işte. Bu amaca ulaşmak için sayıları kendi içlerinde irdelemeleri gerekliydi. Sayı bilimi aritmetik böyle kuruldu ve onlar bunu yalnızca hesaplama sanatı olan

lojistikten ayrı tutma eğilimi içinde oldular Böylelikle aritmetiği tüccarların ihtiyaçlarının üstüne çıkarıyorlardı.

Mösyö Ruche bu bölümü okumamaya karar verdi ve sözü hoparlöre bırakmayı tercih etti; anında yükseldi hoparlörün sesi: “Dikkat, dikkat, dinleyiciler perdenin öbür tarafına geçebilirler. Perdenin öbür tarafına.”

Dinleyiciler? Bizi kastediyordu. Seyirci değil dinleyici, dediler Jonathan-ve-Léa ayağa kalkarken. Örtüyü kaldırdılar ve perdenin öbür tarafına geçtiler.

Buradaki ortam çok farklıydı. Üç lamba karanlıkta küçük ışıklı alanlar meydana getiriyordu. Biri Max’ı aydınlatıyordu bunların; Max’ın önünde, üstünde bir yığın eşya bulunan alçak bir masa vardı. Dört müzik kabı da onların arasındaydı.

İkinci lamba Nofutur’u aydınlatıyordu. Tüneğinde duruyordu, önünde, klasör gibi bir şey vardı. Onun üstünde de nota yazılı kağıtlara benzer bir şeyler. Daha güçlü olan üçüncü lamba Mösyö Ruche’e hizmet veriyordu. Bir sekinin üzerine çıkmıştı ve bütün çevresi görsel-işitsel araç-gereçle doluydu. İşitsel olarak, plaklar, kasetler ve amplifikatör, hoparlör ve okuyucudan oluşan bir sistem vardı. Başka bir masada da Thales’le ilgili toplantıda kullanılan projeksiyon aygıtı duruyordu. Kurumlanarak orada oturan Mösyö Ruche’ün hazır, ihtişam içinde bekleyen tekerlekli sandalyesinin önüne iki dev pano yerleştirilmişti. Mösyö Ruche’ün önünde karton kapaklı defteriyle birlikte birçok kâğıt duruyordu. Bunlardan birini aldı ve şöyle dedi:

– Pythagoras sayıların bir ilk sınıflandırmasını yapmakla başladı işe. Bugün biz çok doğal buluyoruz bunu; her zaman varmış gibi bu sınıflandırma sanki. Oysa onun yaptığı sınıflandırma ilk büyük sınıflandırmadır. Tam sayıları çiftler ve tekler olmak üzere ikiye ayırdı. İkiye bölünebilenler ve ikiye bölünemeyenler.

Bir sessizlik oldu ve hemen arkasından bir trajedi oyuncusunun sesini andıran bir ses duyuldu:

– İkiye inananlar ve ikiye inanmayanlar!

Léa’ydı bu. Onun ağzından çıkmıştı bu sözler.

“Ah, gene o! Aniden böyle lafları bulabilen Allahın belası bir deha! Ama reklam sektöründe çalışmayacak herhalde,” dedi Mösyö Ruche içinden. Sonra hemen devam etti:

– Pythagoras eşitlikle ilgili hesap kuralları geliştirmiştir.

Nofutur gene devreye girdi:

– Çift artı çift eşit çift. Tek artı tek eşittir çift. Çift artı tek eşittir tek.

Mösyö Ruche:

– Ve çarpım için.

Nofutur:

– Çift kere çift eşittir çift. Tek kere tek eşittir tek. Ve çift kere tek eşittir çift.

Perdenin öbür tarafında yan kapı açıldı. Birazcık serin hava girdi atölyeye. Jonathan-ve-Léa'nın hayranlık ıslıkları kesildiği sırada Perrette sessizce içeri süzüldü. Onların yanına gitmek istedi. Albert'i fark edince vazgeçti ve oturdu.

O sırada hoparlörden sertçe bir ses duyuldu:

– Dikkat, dikkat, bu önemli bir açıklamadır! Bu önemli bir açık...

Mösyö Ruche sesi kesti ve konuştu:

– Ben Ruche, önemli bir açıklama yapacağım size. Pythagoras teoremi Pythagoras'a ait değildir.

Bir alkış tufanıyla karşılandı bu haber. Léa niçin bu kadar keyiflendiğini anlayamadı. Jonathan, heykel gibi kımıldamadan durdu.

Mösyö Ruche konuşmasını sürdürdü:

– Sezarın hakkını Sezar'a vermek gerekir... ve Pythagoras'ın hakkı olmayan şeyi Pythagoras'dan almak gerekir. Pythagoras'tan çok önce Mısırlılar ve özellikle de Babilliler, tam sayıların üçlülerini birbirlerine bağlayan bir bağıntı bulmuşlardı ve özellikle bu buluş ünlü teoremde açıklanmıştı.

Mösyö Ruche de kendi buluşunu fazla uzatmamak için şu bilgileri de vermekten vazgeçti: Babilde bulunan ve adını onu bulan İngiliz Plimpton'dan alan 322 numaralı bir tablette bir yazıcının kaydettiği on beş kadar tam sayılı üçleme ikisinin karesinin toplamının üçüncünün karesine eşit olduğu açıklamasına denk düşüyordu. Bu tabletin tarihi Pythagoras'ın doğumundan bin yıl önceye kadar gidiyordu! Bunlardan biri bizim ünlü 3, 4, 5 üçlümüzün eşdeğerlisi 45, 60, 75 üçlüsüydü.

Mösyö Ruche tüneğinde doğrulan Nofutur'a bir işaret yaptı. Bu arada Max'da ayağa kalkıyordu. "Üç tahta parçası," dedi Nofutur. Max masadaki üç ağaç parçasını kaptı ve gösterdi.

Nofutur: "Birincisinin uzunluğu üç, ikincisininki 4, üçüncüsünün uzunluğu 5." Max en küçük tahta parçasını üç karış, orta büyüklüktekini

dört ve sonuncusunu da beş karış olarak ölçtü.

– Şimdi de gösteri yapıyorlar! diye homurdandı Léa.

– Prova yapmışlar, yemin ederim! diye mırıldandı Jonathan. Ne zaman hazırladılar bu hostes numarasını acaba?

Gerçekten de, Max pis pis sırıtıyordu ve hareketleriyle yolculara oksijen maskesinin ve can yeleğinin nasıl kullanılacağını gösteren bir hostese benziyordu.

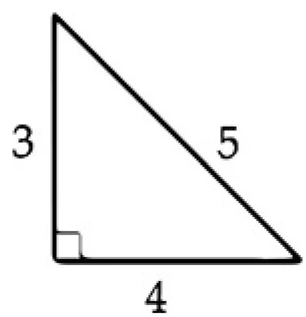
Nofutur konuşmasını sürdürdü:

– 3'ün karesi olan 9 artı 4'in karesi olan 16, 5'in karesi olan 25'e eşit olduğundan kenarları bu tahta parçaları olan üçgen dik açılıdır!

Max, Nofutur konuştukça söylediklerini parmağının ucuyla havaya yazıyordu:

$$3^2 + 4^2 = 5^2$$

Sonra üç parçayı uçları birbirleriyle temas edecek şekilde birleştirdi. Bu üç parça tam bir dik açı yaparak bir üçgen oluşturuyordu.



– Teorem ne diyor? diye sordu Mösyö Ruche. Üçgenle kenarlarının uzunluğu arasında bir bağ olduğunu söylüyor. Ve bu bağ şöyle açıklanabilir: Bir üçgenin iki kenarının karelerinin toplamı, üçüncünün karesine eşitse:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Bu durumda üçgen dik açılıdır. Bir üçgenin kenarlarının uzunluğuyla açılarından birinin niteliği arasında çok önemli bir bağ vardır.

Mösyö Ruçhe kendine bir bardak su koydu. Yavaş yavaş içti. Tekrar masasına dönen Max ses çıkaran kaplardan birine vurdu:

– Mösyö Ruche'ün akordu! dedi, gitgide daha iyi taklit ettiği Nofutur'un boğuk sesiyle.

Mösyö Ruche az kalsın boğuluyordu.

Perrette ayakkabılarını çıkarmış, ayaklarını uzatmıştı. Dükkânda bütün gün yorulmuştu. Kör perdenin karşısında dinliyor ama göremiyordu. Özellikle de, bütün bunların, Grosrouvre'un mektubu ve ortaya çıkardığı sorunlarla olan ilişkisini göremiyordu.

Jonathan yerinde duramıyordu. Mösyö Ruche'ü sorguya çekti:

– Pythagoras'ı savunmak için değil...

Öyleydi aslında. Pythagoras'ın uzun saçları ve ilginç görünümü, Nil kıyılarından Fırat kıyılarına, Thebai'den Babil'e, Anadolu kıyılarından Suriye kıyılarına, Ege denizi kıyılarından Ion denizi kıyılarına kadar dolaşıp duran bu Antik Çağ gezeniyle arasında gizli bir bağ oluşturmuştu.

"Pythagoras'ı savunmak için söylemiyorum ama siz bir sonuçla tanıtlamasını birbirinden ayırmak gerektiğini üstüne basa basa söylediniz. Babilliler ve Mısırlıların ellerinde birtakım sonuçlar vardı kesinlikle ama tanıtlamışlar mıydı bunları? diye sordu Jonathan.

– Büyük ihtimalle hayır, diye karşılık verdi Mösyö Ruche.

– Dolayısıyla şöyle söylenebilir: "Babillilerin sonucu" ve Pythagoras TEOREMİ." Pythagoras'ın hakkını Pythagoras'a teslim etmek gerekir.

Jonathan çok mutluydu.

Tam bu sırada Léa araya girdi ve Mösyö Ruche'e şu soruyu sordu:

– Bu perde niçin kondu? Biz niçin bu perdenin arkasında kazık gibi kaldık?

– Bekliyordum bu soruyu. Hatta bu kadar geç sorulması şaşırttı beni. Biraz sabırlı olabilir miydiniz acaba? diye sordu Mösyö Ruche alaycı bir tavırla. Ben sizi Pythagoras'ın çömezleri olmak isteyenlerin konumuna – yani bir süre için– sokmak istedim.

"Adayları denemek için ne yapardı anlatayım.

"Pythagoras önce isteklinin "dilini tutup tutamayacağını" (onun tabiridir bu) öğreniyordu. Konuşmadan durabilir miydi ve eğitim sırasında öğrendiklerini kendisine saklayabilir miydi? Gördüğünüz gibi, önce, belli bir süre için, adayın konuşmasından çok susmasıydı onun için önemli olan.

Eğitim salonu bir perdeyle ikiye ayrılmıştı. Pythagoras bir tarafta, adaylar bir taraftaydı; verdiği eğitimden sadece kulak yoluyla yararlanabiliyorlardı. Onu işitiyorlardı ama görmüyorlardı. Beş yıl sürüyordu bu iş!

– Hiçbir şey görmemek, dinlemek ve susmak, bu mu program yani? Ve de beş yıl! diye patladı Léa. Gerçekten bir tarikatmış!

Max sövüp sayıyordu içinden. Bir şeyler söyleyecek olsa şunları söylerdi: Ya sağırlar, onların öğrenme hakkı yok muydu? Perdenin arkasından herhangi bir şeyi anlayabilmek için ne yapıyorlardı? Hiç hoşuma gitmiyor bu. Ama böyle taşkınlıklar yapmak adeti değildi, düşüncelerini kendisine sakladı. Max'ı rahatsız eden, şeyleri fark eden Mösyö Ruche bir işaret yaptı. Şu anlama geliyordu bu işaret: "Evet öyle Max, elimden bir şey gelmez." Sonra devam etti:

– Pythagorasçı okul için perde yaşamda çok önemliydi. Perdenin öbür tarafına geçmek demek sınavlardan başarıyla geçmiş olmak demekti. Okula devam edenler perdenin beri tarafında ya da öbür tarafında olanlar olarak ikiye ayrılmışlardı: Pythagoras'm bulunduğu alanın dışında *dışraklar*... İçinde ve yaşamlarının geri kalan bölümünde *içrekler*. Pythagoras'ı yalnızca bunlar dinleyebilir VE görebilirlerdi!

– Bizi perdenin SİZİN bulunduğunuz tarafa geçirerek içrekler olmaya layık gördünüz, öyle mi? diye sordular Jonathan-ve-Léa.

– Tamamen öyle, diye karşılık verdi Mösyö Ruche.

– Nedenini öğrenmemiz mümkün mü?

– Nedeni mi? Çünkü, şunu söylememe izin verin, perdenin öbür tarafındayken hep sustunuz. Kulaklarıma inanamadım, dilinizi tutmayı başardınız.

– Demek bir tuzaktı bu, dedi Léa Jonathan'a, gizli bir ittifak içinde oldukları anlamına gelen bir işaret çakarak.

– Hayır, bir test, dedi Mösyö Ruche.

– Ya susmasaydık?

– Öbür tarafta kalırdınız. Max'la böyle karar vermiştik. Nofutur de bizim gibi düşünüyordu.

Toplantı sırasında uzun süre hareketsiz kalmaya zorlanarak sinirlenen Nofutur adını duyunca özgürlüğüne kavuştuğunu sandı ve odanın içinde uçmaya başladı. Perdeyi sıyırdı. Perde havalandı, Max tutmak istedi ama yaptığı hareketle, perde, tam tersine büyük bir gürültüyle göçtü, Max da ağır kumaşın altında kayboldu. Jonathan elini kıvrımlara daldırdı; saçları karmakarışık olan Max'ı çekip çıkardı oradan.

Arlık olmayan perdenin öbür tarafında uslu uslu oturan Perrette'i fark ederek:

– Anne, burada mıydın? Ne zaman beri? diye sordu.

– Pythagoras teoreminden beri, diye karşılık verdi Perrette gülümseyerek...

Onun girdiğini kimse işitmemişti. Albert iskemlesini hareket ettirdi. Unutmuşlardı onu. Uyuyordu. Patlayan kahkahalar uyandıramamıştı onu.

Mösyö Ruche baş gösteren felaketlere rağmen oyuna devam eden yetenekli aktörler gibi bütün ihtişamıyla sürdürdü konuşmasını:

– Pythagorasçıların metinleri de gizlilik ilkesine uyardı. Çift anlamlı bir dille kaleme alınırlardı ve iki düzeyde yorumlanabilirlerdi; bir düzeyiyle herkes tarafından anlaşılabilirdi bu metin, bir başka düzeyde ise yalnızca okula mensup olanlar tarafından anlaşılırdı. Pythagorasçılar, semboller ve bilmece gibi gizli işaretlerle konuşurlardı

Mösyö Ruche bunları söylerken Grosrouvre’un mektubunu düşündü. Bu mektubun gerçek bir Pythagorasçı metin olduğuna hiç kuşku yoktu, simgelerle ve gizemlerle doluydu ve iki düzeyde okunması gerekiyordu.

– Bilgilerin çoğu kulaktan kulağa nakledilirdi. Bu tür aktarım, ikinci bir ayrım getirdi. Kendilerine sonuçların nakledildiği ama bu sonuçlara varmak için gerekli tanıtlamaların söylenmediği *akusmatikler* vardı. Ve hem sonuçların hem tanıtlamaların aktarıldığı *matematikçiler* vardı.

Grosrouvre’un, mektubunda söz ettiği ünlü *akusmata*’lara gelince, bunlar sözlerdi. Yalnızca sözlü olarak aktarılan, yazılı izleri olmayan sözler. Grosrouvre *akusmata*’dan söz ederken ne demek istiyordu bize? *Akusmata*’lar, bütün yazılarını yakınca, sadık dostu diye nitelediği kişiye sözlü olarak aktardığı tanıtlamalar mıydı?

Pythagoras’ın çömezlerinin yaptığı gibi, sadık dostun Grosrouvre’un sözlü olarak aktardıklarını ezberlemesi gerekiyordu. Ama belleğine yerleştirdiği her şeyi anlamak zorunda kalmamıştı. Mümkün olamazdı böyle bir şey, dedi Mösyö Ruche içinden. Tek kelimeyle matematikçi olması gerekmiyordu. Pythagorasçıların akusmatik diye nitelediklerinden biri olması yeterliydi. Bu arada, bu tanıtlamaların uzunluğu ne kadardı? Hiç kimse hiçbir şey bilmiyordu bu konuda. İki sayfa, on sayfa, belki daha fazla?

Orman Kütüphanesi’nin yardımıyla sonuca gitmeleri gerekti.

Mösyö Ruche araştırmalara hızla devam ediyordu. Meseleyi bağlamak da ona düştü:

– Grosrouvre’un, hafızası güçlü bu sadık dostu kimdir?

Herkes sessiz kaldı. Léa gülümsedi:

– Balta girmemiş ormanda bir akusmatiğin peşinde! Bir akşam gazetesi için güzel bir başlık!

– Peki bizi hangi gruba alıyorsunuz? Akusmatikler arasına mı matematikçiler arasına mı? diye sordu Jonathan.

– Bu sizin tanıtlamaları anlamadaki yeteneğinize bağlı. Ve bunları hatırlamanıza. Bu konuda karar vermemizi sağlayacak olan ancak gelecektir.

Jonathan-ve-Léa birbirlerine baktılar.

– Okuldaki herkes bellek jimnastiği yapmak zorundaydı, diye devam etti Jonathan-ve-Léa'nın bakışmalarını kaçıran Mösyö Ruche. Bir Pythagorasçı, gün boyu yaşadıklarını hafızasına yerleştirmeden, ertesi sabah uyanmazdı kesinlikle. Gördüklerini, söylediklerini, yaptıklarını, kiminle ne konuştuğunu açık seçik hatırlamaya çalışırdı.

– Ya okula kabul edilmeyenler, onlar ne oluyordu? diye sordu birdenbire Léa.

Okula girmeye talip olan herkes aday olduğunda bütün mallarını camiaya bırakmak zorundaydı, dedi Mösyö Ruche.

– Aynı bugünkü tarikatlardaki gibi, diye araya girdi Léa sevinçle.

– Bunun dışında, okuldan gönderilen, giderken, bırakmış olduğu malların iki katını alıyordu, diye karşılık verdi Mösyö Ruche.

– Yani daha zenginleşmiş olarak ayrılıyordu okuldan, dedi Jonathan. İnsanı iliklerine kadar soyan bugünkü tarikatlardan farkı da bu.

– Bilim olarak alamadığını para olarak veriyorlardı ona, dedi Mösyö Ruche... Ama... (lafı havada kaldı)... ama okuldan çıkarılacağına karar verilir verilmez, bir mezar kazarlardı onun için.

– Ölmemiş olsa bile mi? diye haykırdı Max.

– Sembolik bir ölümdü bu Max, dedi Léa alaycı bir ifadeyle.

Perrette ansızın kalktı, gözleri parlıyordu:

– Ölüm sembolikti ama mezar kesinlikle gerçekti. Bu mezarı bulan birisi, mezar kiminse o kişinin ölmüş olduğundan hiçbir kuşkuya düşmezdi kesinlikle. Dolayısıyla hayatta olan birinin ölüm deneylerinden söz etmek mümkündür burada.

"Lafı nereye getirmek istiyor acaba?" dedi Léa.

Max yaklaştı ona. Herkes kulak kabartmış, Perrette'in ne söyleyeceğini bekliyordu.

– Grosrouvre’dan söz ediyorsunuz, değil mi? diye sordu Mösyö Ruche. Size şunu hatırlatayım ki Grosrouvre’un... “ceset” demeye dili varmadı, bedeni bulunmuştur. Siz kapsayanla kapsamı karıştırıyorsunuz sanıyorum. Beden mezar değildir.

– Karıştırmıyorum, diyorum ki mezarsız ölüler varsa eğer, biraz önce öğrettiğiniz gibi ölüsüz mezarlar da varmış bir zamanlar.

– Eee? dedi Mösyö Ruche neredeyse saldırgan bir tavır içinde.

Perrette cesaretini topladı.

– Manaus’taki evin enkazı içinde bulunan kavrulmuş cesedin arkadaşınızın cesedi olduğunu kim söylüyor bize?

O ana kadar kimse en küçük bir kuşku belirtisi göstermemişti bu konuda. Hatta –o ana kadar!– kabul gören tek noktaydı bu. Şaşırıp kaldılar. İlk tepki Mösyö Ruche’ten geldi:

– Perrette, özür dilerim, kusura bakmayın ama saçmalıyorsunuz! Komiser mektubunda bunun kesin olduğunu belirtmiş.

– Sizi anlayamıyorum Mösyö Ruche, ne istiyorsunuz siz? Arkadaşınızın ölmesini mi ölmemesini mi?

– Benim istediğim? Benim istediğim? Bunun sanki bir önemi olabilirmiş gibi, sanki benim onun yaşamasını istememin, bunu istememin önemi yeterliymiş gibi

– Öldüğünden emin değilsiniz, onu öldürmek için bir sebep olamaz bu, diye patladı Perrette.

– Nasıl, onu öldürmek mi? Biraz ileri gidiyorsunuz galiba, dedi Mösyö Ruche içerlemişti. Grosrouvre’u öldürdüğümü mü söylüyorsunuz?

– Sakin olalım. Ben sadece öldüğüne dair elimizde bir kanıt olmadığını söylüyorum.

– Kanıt yok mu? Mösyö Ruche’ün sabrı taşmıştı. Evde bulunan kavrulmuş bir ceset kanıt değil mi?

– Hayır. Kavrulmuş bir bedenin kanıtlayabileceği tek şey, bu bedenin sahibi olan kişinin ölmüş olduğudur. Bu demek değildir ki o odur ve yanarak ölmüştür. Bu arada (ses tonunu değiştirdi) cesedi teşhis eden biri var mı? Otopsi yapılmış mı?

– Ama ne önemi var ki! diye patladı Léa.

– Size şunu hatırlatayım ki, dedi Mösyö Ruche Perrette’e, Grosrouvre’un öldürüldüğünden söz eden sizsiniz. Ve eğer bir cinayet varsa ortada, bu demektir ki bir ölü vardır.

– Çelişki nerede? Birtakım varsayımlar söz konusu ve ben isterim ki hepsini birlikte ele alalım. Hatırladığım kadarıyla buna *durum değerlendirmesi* denir. Hiçbirini ihmal etmeyelim bunların.

– Acıkmadınız mı? diye sordu Léa.

– Bu beden Grosrouvre'un bedeni değilse, kimin bedeni? diye sordu Mösyö Ruche.

– Önce Grosrouvre'un bedeni olup olmadığını anlayalım, diye karşılık verdi, Perrette.

– Sizin kanınız acıkmamış olabilir ama benimki acıktı, dedi ısrarla Léa.

– Peki burada duralım, dedi Mösyö Ruche. Ama yemekten sonra devam edebiliriz. Şey yapabiliriz, nasıl deniyordu Büyük Mağazalar için?

– Gece mesaisi.

– Evet, gece mesaisi yapalım.

Bu sözcük Albert'i uyandırdı. Eğik kasketi ve dudaklarına yapışmış sigarasıyla, buhardan beyazlaşmış gözlüğünün arkasındaki şaşkın gözlerini devirdi.

– Biraz uyukladım galiba. Bütün gece çalıştım. Roissy'deydim. Havaalanları para kazandırıyor ama çok yorucu.

– Albert de hiç konuşmadı, dedi Max. Kurallar herkes için geçerli olmalı. Onu da içrek kabul etmelisiniz Mösyö Ruche.

– Albert, dedi Mösyö Ruche, içrekler grubuna alındın. Şimdi sen de bir Pythagorasçısın.

– Söz konusu değil! Bir şeye ve bir kimseye ait değilim ben. Bağımsızım. Parti, sendika, dernek, oyun takımı, arkadaş grupları bana göre değil bunlar!

Sekizinci Bölüm

Yetersizlikten kesinliğe
İrrasyonel sayılar

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesini Ruche-asansörünün düzlüğünde durdurdu, düğmeye bastı ve yavaş yavaş Ravignan sokağındaki evin iç avlusunda yükseldi. Pythagoras toplantısı uzun sürmüş ve yorucu geçmişti. “Gece mesaisi” yapılması önerisini şimdi budalaca buluyor ve pişmanlık duyuyordu bu nedenle; OK büyük bir mağaza değildi, kendisi de çamaşır reyonunda çalışan bir tezgahtar kız değildi. Asansör tertibatı müthiş gıcırdıyordu. Albert’e, onu yağlamasını söyleyecekti. Fuche-asansörünün dişlilerinin çıkardığı ses ona, Tröne panayırında, büyük 8 rakamını gösteren figürüyle o dolambaçtan çıkan gürültüyü anımsattı; vagon, dolambacın en üst noktasında o nefes kesen büyük düşüşünü yapmadan hemen önce duyulurdu bu korkunç ses.

Max toplantı salonunda kalmıştı. Perrette’in salonun arka tarafında bulunduğunu fark etmemişti. Karanlıkta oturmuş, biraz önce olup bitenleri düşünüyordu. Mösyö Ruche’le niçin o kadar sert konuşmuştu? Tanımadığı, hiç görmediği, birkaç hafta öncesine kadar varlığından bile haberdar olmadığı birinin ölümüyle ilgili bir hikâyeye karışmak zorunda hissetmişti kendisini; en çok buna şaşıyordu işte! Ravignan sokağındaki havanın Grosrouvre’un ilk mektubundan sonra değiştiğini gözlemlemek zorunda kalmıştı. Bu mektubun gelişine kadar hoş, herhangi bir çatışmanın söz konusu olmadığı, alışkanlıklara dayalı, kapalı ama tutkusuz bir duygusallığın egemen olduğu bir birliktelik içinde yaşıyorlardı. Ortak bir amaç yoktu, macera yoktu, ortak tutkular yoktu; günlük yaşam dışında gerçekten paylaşacakları hiçbir şey olmamıştı. Çok önemli bir konumda olan Perrette durumu değiştirmek için hiçbir şey yapmamıştı. Birliktelik onun sayesinde oluşmuştu, bağları kurmak ona düşüyordu. Sorumluluk üstlenmediğinin farkına varmaya başlamıştı.

Ve işte birden bu Manaus hikâyesi çıkmıştı. Kütüphane, kitaplar, matematik, yangın. Bu bir armağan mıydı, bela mı? İlerde anlayacaktı bunu. Her neyse şimdilik, kabul etmesi gereken şuydu: Bir şey kendilerinde eksik olanı, vermek üzere tam zamanında geliyordu. İlk kez ev halkının hep

birlikte heyecanlandığını hissediyordu. Papağan bile katılıyordu bu heyecana.

Max perdeyi özenle katlayıp kaldırmaya çalışırken, Nofutur atölyenin içinde uçtu ve Max'ın daha önce müzik yapmış olduğu masaya kondu. Susamıştı. Gagasını kaplardan birine daldırdı ama suya ulaşamadı, kap çok dardı ve su çok dipteydi. Öteki iki kaptan içmek istedi ama gene başaramadı.

Onun bu çabalarını fark eden Max yardımına koştu. Perrette bu sahneyi keyifle seyrediyordu. Kalktı ve yanlarına gitti. Max, üzerindeki etikette 1/3 yazan kabı aldı, içindeki suyu, üzerindeki etikette 1/2 yazan kaba aktardı. Nofutur gagasını daldırdı, gene ulaşamadı suya. Max, üzerindeki etikette 1/4 yazan kabı aldı ve suyu bu kaba dökmek istedi. Masada Mösyö Ruche'ün açılmış defterini fark eden Perrette telaşlandı: “Dur Max!” Çok geçti. Suyu aktarmıştı. Kap taşmış ve defteri ıslatmıştı. Max Perrette'in telaşla bağırmasını duymaktan çok, fark etmişti. Defteri kurutmak için gömleğine bastırırken şöyle bir soru sordu ona:

– Nasıl anladın taşacağını?

Perrette yaklaşık on yıldır kitabevinin kasasında duruyordu.

Yazar kasanın düğmelerine basarak hesap çıkarırken faturaların tutarını kafadan hesaplayabilme alışkanlığı da kazanmıştı. Makineyle sürat yarışı yapar, eğlenirdi. Sonucu kim daha önce çıkaracaktı? Makine mi o mu? Makineye karşı kadın; satranç şampiyonlarının bilgisayara karşı sürdürdükleri kahramanca mücadelenin hafif versiyonu.

– Hesapladım ve taşacağını anladım.

– Nasıl?

– Suyu kaptan kaba üç kez aktarırken içindekileri topladım:

1/2 + 1/3 + 1/4. Eder 13/12. Ve 13/12, 1'den büyüktür, yani senin kaplarının birinin kapsamından daha büyüktür. Dolayısıyla TAŞACAKTI!

Max hayranlığını gizleyemedi.

– Ve bu hesabı kafadan yaptın ha! Çok güçlüsün anne!

Perrette'in kendisine yapılan bir şaka yüzünden pes etme, işi yarım bırakma adeti yoktu:

– Yaptığım hesap ayrıca şunu gösteriyor: Mösyö Ruche'ün defterine 1/12 litrelik su geçmiştir ki bu durum hiç de hoşuna gitmeyecektir onun.

Su haleler oluşturmuştu sayfalarda. Perrette hasar tespiti yaptı. En çok zarar gören sayfa Mösyö Ruche'ün Pythagoras'ın yaşamını, yolculuklarını

Sybaris’e gidişini, Kroton’a yerleşmesini anlattığı sayfaydı. Ama yazılar okunuyordu gene de.

– Sen bir yıldızsın anne!

Max, bu olaydan, Perrette’in buluşu dışında, hesabın “taşma” olayını önlemeye yarayabileceğini öğrendi.

Kahve dolu kap ocakta ağır ağır kaynıyordu. Kabın içindeki sıvı titremeye başlayınca Albert ocağı söndürdü ve kahveyi büyük bir kâseye boşalttı. Gece çalıştığı zaman hep böyle yapardı; ertesi gün bir litre kahve içmesi gerekirdi, yoksa, biraz önce toplantı sırasında olduğu gibi, uyuklayıp kalırdı. Kafasına dikip bir saniyede bitirdi kahveyi. Gece mesaisine kalabilmek için bir şans olduğunu söyledi bunun.

– Bu kadar yoruluyorsan, niçin çalışıyorsun geceleri? Daha fazla para kazanmak için mi? diye sordu Jonathan.

– Bazen öyle. Ama bu gece Rio’ya gitmek istediğim için.

– Rio’ya gitmek mi?

Jonathan’ın bıçağı kaydı, kesmekte olduğu bir yığın füme jambon bulunan tahtayı çizdi. Olabildiğince ince kesilmeliydi bu dilimler yoksa domuz yağından farkı olmazdı Jonathan’a göre.

– Paris’ten bıkınca, Paris’i çok hüzün verici, çok karanlık bulunca ya da ne bileyim, canım isteyince, Orly’ye ya da Roissy’ye giderim. Dün uyandığımda “Rio! Rio’ya gitmek istiyorum,” dedim kendi kendime. Tarifelere baktım, evde her zaman bulundururum: Rio, biz Roissy’deyiz, saat sabahın 5’i. Uçağın gelişinden hemen önce havaalanına gittim. Brezilyalı bir çift aldım arabaya ve “Rio değişmedi mi?” diye bir soru sordum onlara. Kentte gerçekleşmekte olan değişikliklerle ilgili bir yığın soru sordum; birkaç hafta önce bir yolcu anlatmıştı bana bunları. Kadın, “Rio’yu biliyor musunuz, ne zaman gelmiştiniz?” diye bir soru sordu. “Hiç gelmedim, bayan,” diye karşılık verdim kendisine. Faltaşı gibi açılmış gözleriyle baktı bana. Bir daha ağzını hiç açmadı.

Jonathan, yağlı, ince bir dilim kesti ve Albert’e uzattı. Albert bayılıyordu bu ete. Sigarasının külü, Jonathan’ın bütün sanatını kullanarak hazırladığına inandığı maydanozlu domates tabağına düşüyordu az kalsın. Ama tuzluğa düştü. Albert tuzluğu çöpe boşaltırken Jonathan’a, havaalanı ve çevre yollar arasında, her müşterinin kendi kentinden, sevdiği yerlerden, uğradığı bistrolardan, alanlardan, sık sık oturduğu parklardan, nefret ettiği

mahallelerden nasıl söz ettiğini, kendisinin de böylelikle uçuştan uçuşa, hiç ayak basmamış olduğu bir kent hakkında nasıl fikir edindiğini, her yolcunun kendisine göre betimlediği yerleri nasıl hayal ettiğini anlattı New York, Tokyo, Bogota, Singapur. Böylece dünyanın yirmi kadar kentini tanıyordu. Keskinlikle asla bir kılavuz kitabın kapağını açmamıştı çünkü bir ihanet olurdu bu. Siraküza dışında; Siraküza kılavuz kitaplar aracılığıyla tanıdığı tek kentti, çünkü bu kente gitmek istiyordu ve direk sefer yoktu oraya, dolayısıyla oradan gelen ve bilgi alabileceği yolcu da yoktu.

– Kentler, ülkeler değil, diye belirtti. Ülkeler enayilik, haritalarda var yalnızca. Kentler gerçekten vardır...

Albert bu havaalanı alışkanlığını dış ülkeye yapmış olduğu tek yolculuktan sonra kazandığını söyledi ona. Uzun zaman önce Roma'ya gitmişti. Orada kimlik belgelerini, uçak biletini kaybetmişti, gribe yakalanmıştı ve Roma'da kaldığı süre içinde bir otel odasına kapanmak zorunda kalmıştı.

– Manaus'u biliyor musun? diye sordu birden Jonathan.

– Hayır, nerede?

– Brezilya'da, Amazon'da.

– Söyledim sana, Brezilya'da yalnızca Rio ve Brasilia'yı biliyorum. Manaus yok uzun yol tarifelerinde.

Albert bir yandan konuşurken, bir yandan da sofrayı kurma işini tamamlamıştı. Perrette, arkasında Max ve Nofutur'la birlikte salamanjeye girdi. Bu arada Léa da odasından inmişti. Masaya geçtiler.

Jonathan, jambon dilimlerini koymayı düşündüğü uzun, madeni bir tabağı almak için mutfak büfesinin en üst rafına uzanabilmek amacıyla kolunu kaldırdı. Perrette uyardı onu: "Kollarını o kadar yukarı kaldırma, yoruyorsun beni!" Şaşırarak tabağı bıraktı elinden. Tabak yere düştü. Bir patlama! Max bile yerinden sıçradı. Nofutur hızla kanat çırparak kaçtı ve ani bir hareketle, Ravignan sokağındaki eve ilk geldiği günkü gibi şöminenin üstündeki çıkıntıya tünedi. Perrette'i öylesine bir gülme tutmuştu ki tek kelime konuşamıyordu. Sonunda şunları söyledi:

– Biraz önce Sybaris'ten söz ettiniz Mösyö Ruche. Jonathan'ı bu durumda görünce okulda anlattığımız bir hikâye geldi aklıma.

Bir Sybarisli kırda dolaşıyormuş, tarlasında çalışan bir köylünün yanından geçerken birden durmuş ve "Kollarını o kadar yukarı kaldırma, yoruyorsun beni!" diye bağırmış.

Jonathan kırılan tabağı aldı yerden.

Coşup, kendinden geçen Perrette devam etti:

– Sonra odun kıran bir köleyi daha görür görmez sırılsıklam terleyen Sybarisli var. Bir Sybarisli de Pythagoras'ın kenti Kroton'a gitmek için bir tekne kiralamış. Denize açılmadan önce, kürekçilerden, yolculuk boyunca küreklerinin hiç ses çıkarmamasını, bir damla su sıçratmamalarını istemiş, aksi takdirde para vermeyeceğini bildirmiş... Ve sıkı durun, bu Sybarisli, sabah kalkınca bütün gece uyuyamadığından şikâyet etmiş çünkü yatağı gül taçyapraklarıyla doluymuş ve bunlardan biri ikiye katlanırken rahatsız etmiş onu. Bu fıkraların bizi nasıl güldürdüğünü anlatamam size. Özellikle katlanmış taçyaprak.

Jambon nefisti.

Sofradan kalkılırken Perrette:

– Krotonlular Sybaris'i yakıp yıktılar, dedi. Hatırlayabildiğim kadarıyla, Pythagorasçıların girişimiyle sanıyorum. Ve kentten hiçbir iz kalmaması için bir ırmağın yatağını değiştirerek Sybaris'i su altında bıraktılar. Bu işte o kadar başarılı oldular ki bu zevkler kentinden taş üstünde taş kalmadı.

Antrakt sona ermişti. Gece mesaisi başlayacaktı. Mösyö Ruche yorgundu. Perrette toplantıyı ertesi güne bırakmayı önerdi. Mösyö Ruche kabul etmedi. Perrette onun sekiye çıkmasına yardımcı oldu. Albert ön sıraya geçti. Sahneye en yakın yere! Gerekirse sabaha kadar uyumamaya kesinlikle kararlı olan Nofutur salon-salamanjedeki tüneğinde kalmıştı. Öğleden sonra yapılan toplantı bitkin düşürmüştü onu.

– Kimileri, 2500 yılı aşkın bir süre önceki irrasyonel sayılar krizini öğrenmek için yirmi dört saat bekleyemeyeceğinden, söz konusu tabloyu gece çizmeyi uygun buldum, dedi Mösyö Ruche anlaşılır bir sesle.

İÖ. V. yüzyılda Büyük Yunanistan'da; büyük olasılıkla Güney İtalya kıyılarında, Kroton yakınlarında bir yerdeyiz. Üç perdelik bir oyun.

Birinci perde. Her şey sayı!

İkinci perde. Bir sayı bir karenin kenarını gösterirse onun köşegenini aynı sayı gösteremez. Köşegen ve kenar kıyaslanamazlar.

Üçüncü perde. Demek ki hiçbir sayının ifade edemeyeceği ölçüler vardır!

Pythagorasçıların kendileri tarafından yapılan bu tespit, onların kendi dünya görüşlerini tehlikeye sokmuştur. Zorunlu olarak gizli kalmıştır.

Yeniden ele alalım.

Birinci perde. Her şey sayı. Dünya ve armoni demekle yükümlü, cosmos demekle yükümlü bu sayılar hangi sayılardı? Tam sayılar. Ve tam sayıların kesirlerinden başka bir şey olmayan kesirler de tabii ki. Yalnızca pozitif sayılar. Nedeni de çok basit çünkü Antik Çağ uygarlıklarında negatif sayılar yoktu.

Oradakiler şaşırdı. “Eksi birleri yok muydu!” “Eksi ikileri yok muydu!” “Nasıl hesap yapıyorlardı peki?”

İyi bir hatip olan Mösyö Ruche tekrar başlamadan önce tepkilerin durmasını bekledi.

“Buna karşılık, Yunanlılar herhangi iki tam sayının bağıntılarını kullanmışlardır. Örneğin Mısır’da, yalnızca yarımlar ve başka bazı özel kesirler vardı. Örneğin 22/7 yoktu. Daha sonra rasyonel diye adlandırılan bu sayıların temel işlevi geometrik boyutları sayısal olarak ifade etmek, yani ölçmekti.

Albert az daha sigarasını yutuyordu. Hayranlıkla baktı Mösyö Ruche’e. İnsan bu kadar şeyi nasıl tutabilirdi kafasında?

Mösyö Ruche devam etti:

– İkinci perde. Karenin köşegeninin birinci köşeden gelişi.

Saydam kâğıtlar hazırlamak için çok geçti. Mösyö Ruche bir kâğıda bir kare ve köşegenlerinden birini çizdi. Herkesin görmesi için kâğıdı başının üstünde kaldırarak bir şey söyleyecekti ki Perrette’in güldüğünü görerek durdu.

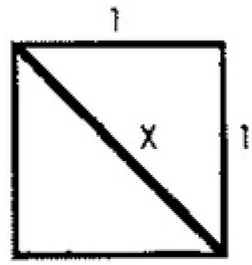
– Evet, biliyorum: “Kollarını o kadar yukarı kaldırma,” yoruyorum sizi belki değil mi?

– Hiç ilgisi yok, diye homurdandı Albert. Şahane. Devam edin, Mösyö Ruche! (Topluluğa doğru dönerek) Yorulanlar gidip yatabilir!

Bu müdahalesi sataşmalar ve ıslıklarla karşılandı.

Mösyö Ruche kâğıdı yeniden başının üstüne kaldırarak sessizliği sağladı:

– Kenar ve köşegen, bir karenin en önemli iki parçası! dedi.



“Aralarında ne gibi bir ilişki var? En basit kareyi, kenar uzunluğu 1 olan kareyi ele alalım. Köşegenin uzunluğu ne kadardır? İkiye bölelim bunu, iki eşit dik açılı ikizkenar üçgen elde edilir. Üçgenlerin ortak hipotenüsü karenin köşegenidir.”

– Ne diyor Pythagoras teoremi?

Bir soru sormamıştı aslında ama konuşma üslubunu öyle anladılar ve hep bir ağızdan yanıtladılar:

– Hipotenüsün karesi öteki iki kenarın karelerinin toplamına eşittir.

– 1’in karesinin 1’e eşit olduğu hatırlanırsa, diye devam etti Mösyö Ruche, formül şu sonucu verir: Hipotenüsün karesi, yani

$$\text{Köşegenin karesi} = 1^2 + 1^2 = 2$$

– Buradaki en önemli bilgi şudur: Köşegenin uzunluğu, karesi 2 olan bir sayıdır!

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesini sekiden indirdi ve topluluğa yaklaşarak soracağı soruya daha abartılı bir hava vermek için ilk sıranın önünden geçti:

“Hangi sayıdır bu sayı? Yunanlıların bu sayıyı aramış olduklarını söylemeye bile gerek yok. Hiçbir sayı uygun düşmüyordu! Hiçbir tam sayı, hiçbir kesir! Sorun o zaman ortaya çıktı: Var mı böyle bir sayı? Yoksa, yok olduğundan nasıl emin olacaktık?

Bir şeyin var olduğundan emin olmak için onu göstermek yeterlidir. Ama yoksa, o zaman? Yokluğu göstermek zordur! O zaman? Bir şeyin var olmadığını göstermenin tek yolu onun VAR OLAMAYACAĞINI kanıtlamaktır. Yani söz konusu şeyi bulma yetersizliğinden bu şeyin var olmadığı kesinliğine geçmektir. Bu geçişin bedeli yüksektir, bir tanıtlama gerektirir. Olanaksızlığın tanıtlanması!

Pythagorasçılar bunu yaptılar. Karesi 2 olan bir rasyonel sayının olamayacağını tanıtladılar. Bir karenin bir kenarını gösteren bir sayı olabilir

ama köşegenini hiçbir sayı gösteremez. Köşegenin ve kenarın ORTAK ÖLÇÜLERİ YOKTUR!

Bir tanıtlamadan geçirmeden, nasıl çözeceklerdi bunu? Şekle bakın.”

Tekrar kağıdı kaldırdı. Biraz önceki kadar yükseğe kaldırmadı. Çok yorulmuştu. Perrette saçma buluyordu bunu ama Mösyö Ruche’ün toplantıyı yarıda kesmeye kesinlikle razı olmayacağını da biliyordu. Tekrar etti:

– Şekle bakın. Köşegenin ve kenarın ortak ölçülerim olmadığı GÖRÜLÜYOR MU? Hayır! Bizi pirelendiren hiçbir belirti yok. Bu olanaksızlıktan hiçbir şey çıkmıyor. Ortak ölçülerin olmadığı görünmüyor. Şekil bir şey söylemiyor, yalnızca düşüncenin gücüyle ortaya çıkarılabilir.

Üçüncü perde. Yunan toplumunun bu açıklamalara tepkisi ne olmuştur? Şu kâğıda çizilmiş bu basit kare, içinde kesinliklerin yok olduğu bir uçurumu gösteriyor. Pythagorasçıların evreninin tutarlılığını oluşturan sayılar ve boyutlar arasındaki en önemli bağ birdenbire koptu. Ve antik dünyanın iki çok önemli şeklinden birinin içinde oldu bu: Kare. Doruk noktasıydı bu. Darbe, Pythagorasçıların en önemli iki buluşundan birinin, Pythagoras teoreminin kendisinin uygulanmasıyla vurulmuştu. (Mösyö Ruche, Jonathan’a bir işaret çaktı). Tam sayıların tek ve çift sayılara ayrılması. Hatırlarsınız, yemekten önceydi.

Kıyaslanmamak, tam olarak anlamı nedir bunun? Bir karenin kenarı ve köşegeni hiçbir zaman aynı ölçüde olamaz. Birini ölçen bir sayı varsa öbürünü ölçebilecek bir sayı yoktur! Bu demektir ki her ikisini birden aynı anda bilmek mümkün değildir... (durdu) ... oysa her ikisi de gözümüze aynı (sözcüğü aradı) ... gerçeklik derecesinde gözükürler. Bu iki boyutun birlikte var oluşu, gerçekliğin sayılardan daha zengin olduğunu kanıtlar.

Bu köşegen oluşturulmuştu ama ölçülemiyordu! O zamana kadar oluşturulabilen bir şey ölçülebiliyordu. Böylelikle yapı ve ölçü arasındaki dayanışma da bitmiş oluyordu.

Açıklama şuna dayandı: Bazı boyutları açıklayacak bir sayı yoktu! Bu nedenle bunlar *alogon*, yani açıklanamaz olarak nitelendi.

Mösyö Ruche bitkin düşmüştü ama büyük bir zevk duyduğu da hissediliyordu. Gerçekten felsefeydi bu! Kırk yıldır böyle bir şey yaşamamıştı. Süzülmüş yüzü enerjiyle dolup taşmış, aynı zamanda da yorgunluktan bitmişti. Perrette hem büyülenmiş hem sıkılmıştı. Başına bir şey gelmese bari! dedi içinden.

Mösyö Ruche devam etti:

– İşte Metapontionlu Hippase’nin Pythagorasçılar çevresi dışında açığa vurduğu “mantık skandalı”. Bunu yaptığı için bir deniz kazasında öldü. Bu deniz kazası dünya olayları arasındaki rasyonel bağıntıların uyumuna ve gücüne dayanan belli bir düşüncenin uğradığı kaza oldu aynı zamanda. Bir tanıtlama yol açtı bu kazaya. Tarih ilk matematik tanıtlamanın bir olanaksızlığın tanıtlaması olduğunu her zaman hatırlayacaktır.

– Bunu tanıtlamak kolay olmamıştır, diye düşündü Perrette yüksek sesle.

– Hiç öyle değil Perrette. Bu tanıtlamanın sonuçları göz önüne alınırsa, bilakis kolay olmuştur.

Gücü tükenen Mösyö Ruche sustu.

En güzel numarasıydı bu, herkes böyle düşünüyordu. Tek başına yapmıştı gösterisini. Ne Max’ın, ne Nofutur’un, ne de hoparlörün yardımını almıştı. Şahane bir yapıt çıkmıştı ortaya!

Albert bir şeyler söylerken, bir yandan da kasketiyle oynuyordu:

– Gene geleceğim, gene geleceğim!

Musluk suyu fışkıra fışkıra akıyordu. “Bir yetersizlikten bir kesinliğe geçmek!” Mösyö Ruche’ün sözleri Jonathan’ın zihninde, yeşil çuhanın kenarlarına çarpan bir bilardo topu gibi zıplıyordu. Léa banyo’dan çıktı, her zamankinden daha uzun olan saçları kurumamıştı henüz. Yatağına oturdu, çarşafın kıvrımları arasına bir ayna sıkıştırdı, boyalarını çıkardı ve ön taraftaki saç örgülerini maviye boyamaya başladı. “Ortak ölçülerin olmadığı görülüyor!” demişti Mösyö Ruche. Jonathan uzun uzun baktı kız kardeşine. Doğruydu, görünmüyordu.

– Tanıtlamaya girişmek gerekiyor, dedi, yavaşça, odasından onu gözetleyen Jonathan.

Léa durdu:

– Beni aşağılıyordun sen!

– Mösyö Ruche’ün yapmadığı tanıtlamayı, bizim yapmamız gerekir, diyorum.

– Birden böyle bir istek duydun! Nedenini öğrenebilir miyiz?

– Bunu öğrenmek gerçekten önemli mi senin için? Peki, ben, birlikte bir yetersizlikten kesinliğe geçelim istiyorum, anlıyor musun? Yalnızca matematik alanında bile olsa.

Cımbız düştü elinden. Çarşaf da saçları gibi mavi oldu.

Kitaplara saldırdılar, daha önce hiç olmamıştı böyle bir şey. Mösyö Ruche Perrette'e tanıtlamanın çok zor olmadığını söylemişti. Ama gene de! Her şeyin Pythagoras'ın, sayılar evrenini ikiye bölmesi (çiftler ve tekler) olgusuna dayandığını anlamak için epey zaman harcadılar. Bunu yaparken, tek bir fikirle donatılmış tanıtlama mekanizmasını ortaya atabilirdi: Hem çift hem tek olan bir sayıyı göstermek: Bir ucube! Ve bunu gösterdikten sonra, bu yetersizliğe yol açan varsayımların yanlış olduğu sonucunu çıkarmak.

İkizlere özgü inançlarıyla ulaşacaklardı amaçlarına. Uykusuz bir gece geçireceklerdi. Yarı yarıya uykusuz bir gece yetti. Şafaktan önce, tanıtlama ellerinde, hoşnut bir halde uyudular ve ders saatinin başlamasından çok sonra uyanabildiler ancak. Okulda, öğlene kadarki bütün dersleri kaçırdılar.

Mösyö Ruche'ün şarap bardağına daldırdığı bir armutla, Perrette'in ince dilimler halinde kestiği peynir arasında Jonathan söz aldı.

– Mösyö Ruche, dün akşam, 2'nin kökünün irrasyonelliğinin tanıtlanmasının basit olduğu bahanesiyle, kendisine üstünlük sağladı.

– Hiç ilgisi yok, diye karşılık veren Mösyö Ruche'ün soluğu tıkanıyordu az daha. Ben bunun basit olduğu söyledim.

İki güzel şarap lekesi cici beyaz gömleğinde menekşeler oluşturmuştu.

– 2'nin kökünün irrasyonel oluşunun saçmalık yoluyla muhakeme ederek tanıtlanması, dedi Léa yüksek sesle, Max'ın ilkokulda kullandığı küçük tahtayı çıkararak.

Saçlarındaki mavi boya iyi sürülmemişti ve tam anlamıyla geçici olduğu belli oluyordu.

– Bir a/b kesri düşünelim, karesi 2'ye eşit olsun, diye fısıldadı Jonathan topluluğa doğru bir komplocu edasıyla.

– Yani: $a^2/b^2 = 2$, dedi Léa, bunları tahtaya yazarak.

– En küçük kesri alalım, bu şekilde olduğu gibi, indirgenemeyen kesri. a ve b elemanları kendi aralarında asaldır. Yani hiçbir sayı her ikisini aynı anda bölemez.

– Yani a ve b, ikisi bir çift olamaz, bunda ısrarlıyım! dedi Léa.

– Ve $a^2/b^2 = 2$'yse, doğal olarak $a^2 = 2b^2$ olur.

– Yani a2, iki kata eşit olduğuna göre çifttir, dedi Léa.

Ne oluyor bunlara? Perrette şaşkınlık içinde bakıyordu onlara.

– Oysa yalnızca bir çiftin karesi çifttir, dedi Jonathan, annesine kaçamak bir bakış atarak.

– Yani, a çifttir, ısrar ediyorum, dedi Léa.

– Yani a iki kattır. Örneğin, c sayısında:

a=2c

Jonathan tahtaya yazdı bunu.

– O kadar acele etmeyin, dedi, onları izlemek istiyormuş gibi yapan Mösyö Ruche.

Başlangıçtaki eşitliği yeniden alalım: $a^2=2\ b^2$. a'nın yerine 2c'yi koyalım.

$(2c)^2 = 2b^2$. Yani $4c^2 = 2b^2$, yani $2c^2 = b^2$

– b^2, iki kata eşit olduğundan...

– Kargacık burgacık yazıyorsunuz, oysa gözlerim çok iyi görür, diye homurdandı Mösyö Ruche.

– Baştan alıyorum, dedi Jonathan: b^2 bir iki kata eşit olduğundan, b^2 çifttir.

– Biraz öncekinin aynısı! Yani b çifttir, ısrar ediyorum, dedi Léa.

– Saçmalık yoluyla uslamlamadan hareketle tanıtlamayı oluşturan üç "ısrar ediyorum"u bir kez daha ele alalım. Bir yandan a ve b ikisi birden çift olamazlar, öte yandan a ve b, her ikisi de çifttir! Olamaz! Bu saçmalığa neden olan kim? diye sordu Jonathan, meraklı bakışlarla topluluğu süzerek.

Onların bir matematik tanıtlamasına böylesine tutkulu bir şekilde saldırdıklarını görmek! Mucize! Perrette ve Mösyö Ruche soru soran gözlerle birbirlerine baktılar: Benim gördüklerimi görüyorsun! Benim duyduklarımı duyuyorsun!

Bu iki yetişkin insanın şaşkınlığı Max'a büyük keyif veriyordu. İkizlerle gurur duyuyordu.

Bu saçmalığa neden olan kim? diye bir kez daha sordu Jonathan.

– Benim varsayımım, diye itirafta bulundu Léa, başını öne eğerek.

– Tekrar edin bu yanlış varsayımı! diye emretti Jonathan.

– Karesi 2'ye eşit olan bir kesir vardır, diye kekeledi Léa.

– Atalım onu! diye kükredi Jonathan.

Hep birlikte, çatallarını kaptılar ve bardaklarına vurmaya başladılar, tıpkı Max'ın, bir gün önce, Pythagoras kaplarına vurduğu gibi. Reggae havasında bir şey söylemeye başladılar:

Doğru!
Doğru!
Karesi ikiye eşit
Kesir yoktur
Çok kötü!
Çok kötü!

Bu hiç duyulmamış numara hararetli alkışlarla karşılandı: Saçmalık yoluyla uslamlamadan hareketle tanıtlamanın reggae'leştirilmiş sonucu!

– Biz de tekrarladık!

Mösyö Ruche'ün etrafını çevirerek esas soruyu sordular:

– Evet Mösyö Ruche, akusmatikler mi matematikçiler mi?

Mösyö Ruche Pythagoraşçı bir sınayıcı tavrıyla bir şeyler mırıldandı.

– Bellek, tamam. Tanıtlamaların anlaşılması tamam. Hepsi tamam. (Masaya vurdu). Matematikçiler tabii ki!

Bu parlak tanıtlama sayesinde matematikçi kabul edilerek perdenin öbür tarafında yer almaya hak kazanmışlardı ve gerektiğinde buradan formüler ve teoremler, önermeler ve akıl yürütmelerle mücadeleye atılabileceklerdi.

Mösyö Ruche, geldiklerini görmediği ikizlerin arasında sıkışmış buldu kendini; her biri bir kulağına gizemli bir söz fısıldadı:

– Ateş olmayan yerden duman çıkmaz!

Dokuzuncu Bölüm

Eukleides, kesinliğin adamı

Kasım ayının sonlarıydı. Grosrouvre'un Ravignan sokağındaki küçük dünyaya yaptığı ani baskının üzerinden üç ay geçmişti. Böylelikle ölümün ötesinden başkaldırmış olmakla övünebilirdi.

Orman Kütüphanesinin düzenlenme işi bitmişti; ama, Grosrouvre'un ikinci mektubunun hemen arkasından yapılan büyük toplantıdan beri araştırmalarında pek bir ilerleme sağlanmamıştı.

Mösyö Ruche, kendiliğinden ellerine gelen bu hikâyeyi, hep birlikte ele alış biçimini şöyle bir hatırlayınca, tuhaf bir biçimde kesinliğe ulaşamamış olduklarım kabul etmek zorunda kaldı. Kesinlik ve sentez. Çare buydu.

Nofutur'un sabahları ve özellikle de akşamları daha rahat konuştuğunu fark eden Max toplantıların gece yapılmasını önerdi.

Eğlence vardı o akşam! Toplantı, daha önceki haftalarda Thales ve Pythagoras konularının işlendiği her zamanki yerde yapılmadı. Jonathan-ve-Léa öbür atölyeye, Orman Kütüphanesi'ne doğru yöneldiler. Gece kıyafeti içindeydiler. Daha doğrusu gece kıyafeti gibi kabul edilebilecek giysiler giymişlerdi. Léa bir arkadaşından uzun bir giysi ödünç almıştı, dar ve bedeni saran, kalçalarına kadar açık bir giysiydi bu. Perrette'ten de naftalin kokan açık mor renkli, kadife bir şapka almıştı. Ayakkabıları çok yüksek topukluydu ve bu ayakkabıların üstünde çok tehlikeli biçimde sallanıyordu. Perrette ayrıca ona zarif bir inci kolye vermişti ve boynundaki bu kolyeyle bir prensese benzemişti. Soylu bir hanımefendi gibi gözüküyordu. Kendisine hizmet eden şövalyesiyle birlikte. Jonathan'ın giyinmesi pek kolay olmamıştı. Giysileri birbirini tutmuyordu, yarı spor-yarı züppece bir giyimdi bu. Siyah gömleğinin üstüne taktığı altın renkli kravatı çok güzel uymuştu. Gri, gümüş renkli kruvaze bir ceket vardı sırtında ve bu ceketin içinde patlayacak gibiydi. Pantolonunu tarif etmek mümkün değildi ama şahane pileleri vardı. Çok aykırı gözüken tek bir şey vardı: Ayaklarındaki sandaletler.

Max onları kapıda karşılarken hayranlık içindeydi. Biletlerini aldı ve yerlerine götürdü onları. Aşınmış kadife koltuklardan oluşan bir sırada yerlerine geçtiler. İçerisi tam bir karanlığa gömüldü.

Salonun ortasından fışkıran bir ışık demeti, devriye gezen bir polis arabasının lambası gibi yavaş yavaş dönerek çevreyi aydınlatmaya başladı. Işık demeti rafları tarayarak, bir bir aydınlatıyordu. Ramp ışıklarının bir an aydınlattığı yapıtlar yeniden karanlığa ve unutulmuşluğa gömülüyorlardı. Hiçbir şeyin durduramadığı ışık demeti daha sonra büyük cama yaklaşarak bahçenin sonsuzluğu içinde kayboluyordu. Işıklı halkaya belli belirsiz duyulabilen dalga sesleri eşlik ediyordu. Bu sesler biraz sonra Jonathan-ve-Léa'nın tembel kulaklarını doldurdu. Tatil. Daha çok vardı tatile! Kendilerini Maures ya da Estérel'de sanmaları için yalnızca anason ve kekik kokusu eksikti. Jonathan dar gelen ceketinin düğmelerini nihayet koparttı. Işık demetinin gücü yavaş yavaş azalmaya başladı. Yeniden çöken karanlık içinde hoparlörden gelen ses yankılandı:

– Dikkat, dikkat! İskenderiye Müzesi büyük kütüphanesine girmiş bulunuyorsunuz. Fotoğraf çekmek, sigara içmek ve çiklet çiğnemek kesinlikle yasaktır!

Léa ayakkabılarını çıkardı ve ayağının ucuyla koltuğun altına itti.

Mösyö Ruche tekrar başladı:

"Thales'in ve Pythagoras'ın, Mısır'a gittiklerinde, İskenderiye'ye uğramamış olmalarının nedeni çok basittir: O zaman İskenderiye diye bir kent yoktu henüz. Bu kent yüzyıllar sonra, İÖ 331'de, Mısır'ı fetheden Büyük İskender'in emriyle kuruldu. İki su arasına, Akdeniz'le Maryut gölü arasına sıkışmış bulunan kent kum ve bataklığın birbirine karıştığı toprak şeridinde uzanır. Önünde küçük bir yarımada vardır. Israrlı ve şiddetli dalgalara karşı kenti korur. Pharos yarımadası!

İskenderiye yeni bir kenttir. Bütünüyle planlara göre tasarlanmış ve birkaç yılda inşa edilmiştir. Mimar, Büyük İskender'in onuruna, kente, komutana seferlerinde eşlik eden Makedonyalı süvarilerin giydikleri ağır ve bol, lâl renkli Yunan mantosu biçimi vermiştir. Dik açılarla kesişen anayolları olan, neredeyse tam bir dikdörtgen. Geometrik bir kent.

Nüfusu, köleler dışında 300 000! İskenderiye kenti, Atina'dan farklı olarak kozmopolittir. Nil vadisi kökenli ve delta kökenli Mısırlılar tabii ki. Akdeniz'in öteki kıyısına zengin olmaya gitmiş adalı ya da kıtalı Yunanlılar, komşu Filistin'den gelen Yahudiler ve Kral Ptolemaios'un, İskitlerin, Trakların ve özellikle de korkunç Galyalıların ordularına katılmak üzere Avrupa'nın dört bir yanından gelmiş sayısız paralı asker.

Gemiden inen yolcular devasa boyutlara sahip, görülmemiş bir lüksün hüküm sürdüğü bir kent bulurlar karşılarında. Dört atlı araba yan yana gidebileceği kadar geniş, yanlarında kanalların uzandığı, çakıl taşı döşeli geniş yollar.

Yer ve gök arasında, sıra sıra mermer sütunlar baş döndürücü bir yüksekliktedir; bu sütunların üzerine gene mermerden devasa taşlar oturtulmuştur ve bunların bir tekinin bile kaldırılması için yüzlerce insan gerekir. Rengârenk taşlı süslemeleriyle insanı hayrete düşüren dev kent, büyük kentlere pusu kuran yangınların ulaşamayacağı mermer ve taş kenti.

Kentte ve limanda, her yanda yoğun bir faaliyet göze çarpar. Limanlarda. İki liman vardır İskenderiye'de, biri doğuda, biri batıda. Rüzgâr nereden eserse essin, gemiler tehlikesizce yanaşabilirler bu limanlara. Bu özelliklere sahip olduğu için buraya kurulmuştur kent. Günün her saatinde, Akdeniz'in bütün limanlarından, Anadolu kıyılarından, Miletos'tan, Peloponnes'ten, Büyük Yunanistan'dan, Kuzey İtalya'dan ve de Libya'dan gelen gemiler girer çıkar kente. İskenderiye bütün dünyanın ticaret acentesidir. Çeşit çeşit mallarla dolup taşan büyük dükkânlar rıhtımda kilometrelerce uzanır. Özellikle de tahıl. Her şey üreten imalathaneler. İskenderiye camı, üretiminde kullanılan katışıksız çöl kumu sayesinde sahip olduğu olağanüstü inceliğiyle ünlüdür. Ve tersanelerinde her çeşit gemi inşa edilir: Açık deniz gemileri, Nil nehrinde ilk çavlana kadar giden gemiler ve kenti çevreleyen bataklıklarda kullanılan altı düz tekneler.

Avrupa ve Afrika, Yunanistan ve Mısır, Grek tanrılarıyla Mısır tanrıları arasında bir bağ olan İskenderiye yedi yüz yıl boyunca Yunan dünyasının müzesi olacaktır. Eukleides'i Thales'ten ayıran zaman diliminin iki katından fazla."

Mösyö Ruche'ün konuşmasıyla kendilerinden geçen Jonathan-ve-Léa kenti hayal etme konusunda hiçbir güçlük çekmediler. Basık göğü ve kışlarıyla Paris'in nemi içinde küflenmektense beyaz İskenderiye'de olmanın bedelinin çok ağır olacağını söylemeye bile gerek yok. Ama yaz için kafalarında başka bir yolculuk vardı, onları daha uzaklara götürecek bir yolculuk. Şşşt! Akşamları tavan arasındaki çift camın altında alçak sesle dile getirdikleri bir sırdı bu.

Mösyö Ruche'ün birkaç cümlesini kaçırdılar; yeniden hikâyenin içine daldıklarında şunları söylüyordu Mösyö Ruche:

– İskenderiye’nin kurulmasından sekiz yıl sonra İskender ölür. Tamı tamına otuz üç yaşındadır öldüğünde. Kurmuş olduğu büyük imparatorluk dağılır. Atina gözden düşer. Yunan dünyasının merkezi değildir artık, bir daha eski ihtişamına kavuşamayacaktır.

Mösyö Ruche’ün sesinde derin bir hüzün vardı. Sustu. Atina onun için gerçek bir kentti. Felsefenin kenti.

– Bütün büyük kentler alt üst oldu. Yeni Atina neresi olacakta? Bergama mı? Suriye’de Antiokheia mı? Makedonya’da Pella mı? İskenderiye’de Ephesos mu? Son doğan kent hepsini bastırdı; Atina’nın yerini İskenderiye aldı. Çok büyük bir koz vardı elinde: İskender’in mezarı! Kral Ptolemaios komutanın cenazesini ele geçirmek için büyük çaba harcamış ve onu sonunda kente gömdürtmüştü. İskenderiye yedi yüz yıl boyunca dünyanın bu köşesinin entelektüel faaliyetlerinin merkezi olacaktı.

Oradan binlerce kilometre uzakta, Paris’te, bu kış gecesinde, bereket iyi ısıtılmış Orman Kütüphanesi atölyesinde ışık demeti parladı, sonra hemen söndü, yeniden ve bu kez başka bir yöne doğru fışkırdı ve sırayla salonun dört bir köşesini aydınlattı. İşaretti bu. Nofutur’un sesi yükseldi:

– Dünyanın bütün hükümdarlarına ve yöneticilerine sesleniyorum: şairlerin ve yazarların, hatiplerin ve söz sanatçılarının, hekimlerin ve kâhinlerin, tarihçilerin ve filozofların ve ötekilerin, hepsinin yapıtlarını, bizim iskenderiye kentine göndersinler...

– Kim yapıyor bu çağrıyı? diye sordu Max, rolünü başarıyla oynayarak.

– Kral 1. Ptolemaios der Soter, “kurtarıcı”, Lagides hanedanının kurucusu, dedi Mösyö Ruche. İskender’in yakın çevresinde bulunmuş, komutanın ölümünden sonra Mısır tahtına geçmiştir. Bu çağrının hemen arkasından, onlarca haberci, İskender’in, sayısız varisin bulunduğu birçok eyalete bölünen uçsuz bucaksız imparatorluğuna dağıldılar.

Bu çağrı bir sürgün tarafından kaleme alınmıştı. Siyaset yapan bir filozof tarafından. Bu filozof on yıl boyunca mükemmel biçimde yönettiği Atina’dan geliyordu: Phaleronlu Demetrios. Siyasette baş gösteren bir terslik sonucu Atina’dan kaçmak zorunda kaldı, Ptolemaios’un kendisini memnuniyetle kabul ettiği İskenderiye’ye sığındı.

Demetrios’un birtakım projeleri vardı.

Üslubunu değiştiren Mösyö Ruche daha yumuşak bir sesle konuşmaya başladı:

– Platon Atina’nın göbeğinde, yurttaş Akademos’un bahçesinde Akademia’yı kurmuştu. Bir süre sonra da Aristoteles’in bir öğrencisi Theophrastos, çevrede, Apollon Lykeios’a adanmış bir yerde, bir beden eğitimi okulunda Lise’yi kurdu. Burada öğrenciler beden eğitimi okulunun gölgeli hıyabanlarında tartışmalar yapma alışkanlığı kazandılar. Aristotelesçi filozoflar adlarını buradan dalmıştır. Gezimci, “tartışarak gezilmeyi seven”.

Demetrios Aristotelesçi evrensel bilgi projesini hayata geçirmeye karar verdi. Atina’da gerçekleştiremediğini İskenderiye’de gerçekleştirecekti. Öç almış olacaktı böylelikle. Onu kovanlar, kurucusu olduğu, İskenderiye’nin de onuru olan iki kurumu (Müze ve Büyük Kütüphane) görünce, kıskançlıklarından deliye döneceklerdi.

Dünyanın bütün bilgisini bir yerde toplamak! Phaleronlu Demetrios’un tutkusu buydu. Kral Ptolemaios bu projeye tereddütsüz destek verdi.

Eşi benzeri olmayan bir girişimdi bu. Büyük bir başarı. İnsanlar ve kitaplar akın akın geldiler. İnsanlar müzede, kitaplar Büyük Kütüphane’de toplandılar ve bu kütüphaneyi dünyanın en güzel kütüphanesi haline getirdiler. Ama kentin ününe ortak olan ve herkesin dikkatini çeken başka bir yapıt daha vardı: Fener! Dünyanın “yedi harikasından biri.”

Birinci harikayı biliyorsunuz. Toplantılarımıza onunla başladık: Keops piramidi. Gene tanıdığınız başka bir harika daha var: Her tarafı bronzdan Rodos heykeli. İskenderiye ve Rodos hemen hemen aynı meridyen üzerindedirler. Eskilere göre bu meridyen “dünyanın ekseni”ni oluşturuyordu ve tüm coğrafya haritaları o dönemden başlayarak buna dayanılarak oluşturulmuştur. Bir süre sonra da büyük kütüphane yöneticisi olan, aynı zamanda müzedeki çalışmalara katılan Eratosthenes yerkürenin çevresini ölçmüştür. Yerkürenin çevresini ilk ölçen Eratosthenes’tir.

Mükemmel bir sunucu olan Mösyö Ruche dalga ve rüzgâr sesleri verdi anında. Bir sinema ses cihazına kaydetmişti bunları. Orman Kütüphanesi atölyesi dalgalarda sallanarak ve rüzgâra kapılarak İskenderiye’ye doğru gitti.

– Düşünün! Denizde, kıyıdan elli kilometre uzakta, karanlığın içindesiniz ve bütün tayfalar güvertede toplanmışsınız, kelebekler gibi, görülmemiş, duyulmamış bir pırıltı büyülemiş sizi ve limana doğru çekiyor. Bu pırıltı gökyüzünde öylesine yükseklerde ki, herkes yeni bir yıldız sanıyor bunu. Nefes kesen bir yükseklik hayal edin! Kıyıdan beş altı yüz

metre uzakta, küçücük bir adada elli kattan oluşan bir fener! İşte İskenderiye Feneri.

Denizin her türlü azgınlığına karşı dayanıklı, son derece sağlam bir kaide üzerine oturmuştur fener. Üç bölümden oluşur. Yerden yetmiş metre yüksekliğinde, kare biçiminde, devasa bloklardan yapılmış bir kule, bunun üzerinde sekizgen biçimli ikinci bir kule oturtulmuş, yüksekliği birinci kulenin yarısına eşit aşağı yukarı; bunun üzerinde de çok daha ince, silindir biçiminde, yaklaşık on metre yüksekliğinde üçüncü bir kule. Tümü beyaz mermer. En yukarda, tepede, yedi ayak üstünde bir kubbe bulunur. Kubbenin altında müthiş bir ateş yanmakta ve pırıltısı mükemmel aynalarla çoğaltılmaktadır.

Pharos on altı yüzyıl boyunca İskenderiye gecelerini aydınlatmış... (Mösyö Ruche notlarına bir göz attı) ve 1302'de korkunç bir deprem kulenin mermer bloklarını denize atmıştır.

– Ne şeytanmış bunlar yahu! O devirde böyle bir feneri nasıl dikmişler, dedi içinden Jonathan.

– Bu dev, çok büyük ölçüler Mısır'a özgü bir şey ama, değil mi? diye araya girdi Léa. Ben fenerin fellahının kim olduğunu merak ediyorum. Keops piramidi kadar ölüme mal oldu mu bu da acaba? Keops'ta ezilmek ya da İskenderiye'de boğulmak, hangisini tercih edersin sen?

– İkisini de! Gizeh'te, beni İskenderiye'de suyun dibine gönderen iri bir taş parçası altında ezilmek! diye karşılık verdi Jonathan altın renkli kravatını kafasına doğru kaldırarak; üstelik bir de asılabilirdi! Bunu ima etmek istiyordu.

– Şimdi bütün bunlardan sonra, nasıl devam edebilirim ben! diye yakındı Mösyö Ruche.

Gene de devam etti:

"Fener denizcileri, müze zihinleri aydınlatır." Böyle derlerdi İskenderiye'de. Platon Akademia'sı girişindeki alınlıkta şöyle bir yazı vardı: "Geometrici olmayan buraya girmesin." Müzede böyle bir şey yoktu, sanat tanrıçalarına, esin perilerine ayrılmıştı burası. Hepsine. Akademia ve Lise yalnızca üyelerinin parasıyla yaşayan özel kurumlardı, oysa müze, kralın büyük yardımlarıyla yaşayan bir kamu kurumuydu.

Müze, özel Ptolemaios limanı yakınlarında, saraylar semtinin tam ortasında Bruchion mahallesinde kurulmuştur. Binalar olabildiğince arı Yunan üslubunda inşa edilmiştir; binaların çevresinde bahçeler, çok sayıda

gölgeli iç avlular vardır. Müzenin her tarafında sessiz, aydınlık, sakin çalışma salonları vardır. Ama ayrıca özel toplantı ve dinlenme salonları da vardır. Uzun bir revaklı gezinti yeri, çeşmeler, güneye yapılan seferlerden getirilmiş çeşitli hayvanlarla doldurulmuş bahçeler; bir resim galerisi, heykel koleksiyonu. Her şey en uygun çalışma koşullarının sağlanmasına yönelik tasarlanmış. Theaitetos, Eudoksos, Arkhytas Platon'un Akademia'sında çalıştılar. Müzede ise Eratosthenes, Apollonios, ve de belki Archimedes'in yakın dostu, kör matematikçi Dositheos çalışmışlardır. Ama müzeye ilk gelenlerden biri ve hiç kuşkusuz en ünlüsü Eukleides'tir. Nereden geldiği bilinmez. Hangi tarihte doğmuştur? Hangi tarihte ölmüştür? Bunlar da bilinmez.

Müzeye üye olmak büyük bir onurdu, ama bunun dışında Müze çok önemli maddi olanaklar sağlıyordu. Müzede çalışma olanağı bulabilenler yalnızca kral tarafından saptanıyordu ve bunlar burada yatıyor, burada yiyip içiyorlardı, ayrıca para da alıyorlardı ve vergiden de muaftılar!

Ama ellerinin altındaki en büyük zenginlik başka bir yerde, Büyük Kütüphane'deydi; kütüphanenin geniş binaları müzenin bulunduğu yere kadar uzanıyordu. Kütüphane gece gündüz açıktı ve emirlerine amadeydi.

Hayal gücünü kullanarak bir kütüphane yaratmak müthiş bir girişimdir. Boş raflarla başlamak ve bunları yavaş yavaş nitelikli yapıtlarla doldurmak olağanüstü bir çalışma gerektirir.

Mösyö Ruche bir an sessiz kaldı, bir şeyler düşündü. Gözleri parladı:

Grosrouvre da Orman Kütüphanesini oluştururken aynı şeyi yapmadı mı? Ama onun arkasında ne kral Ptolemaios ne de sağladığı olağanüstü imkânlar vardı. Kısa bir süre içinde İskenderiye Büyük Kütüphanesinde 400 000 tomar oluştu.

Ya Orman Kütüphanesi'nde ne kadar? Mösyö Ruche kendi kendine böyle bir soru sormak istemedi ve böyle bir soruya cevap aramayı uygun bulmadı. Arkadaşının kütüphanesine böyle bir muhasebeci gözüyle bakmak tiksindiriyordu onu.

Sonra anlattığı konuya döndü:

– Bu yapıtların bir yerlerden getirtilmesi gerekti. İskenderiye yöneticileri tarafından inanılmaz bir av seferberliği başlatıldı "Kitap avcıları" Akdeniz dünyasının belli başlı pazarlarını dolaşarak bulabildikleri el yazmalarını, çok büyük paralar ödeyip satın aldılar. Bunları parayla satın

alamadıklarında, başka yollarla ele geçiriyorlardı. Hırsızlık, rüşvet, zorla alma.

– Grosrouvre Orman Kütüphanesi için bu yöntemleri kullandı mı sizce Mösyö Ruche? diye sordu Max.

– Nereden bilebilirim?

Mösyö Ruche, ta içinde bir yerlerde, arkadaşının çok dürüst ve namuslu olduğuna dair düşünceler taşımıyordu. Konuyu değiştirmeyi tercih ederek yeniden başladı:

– İşte İskenderiye limanına giren bir gemi. Askerlerin gemiye atlamak ve yolcuların eşyalarını aramak için bekledikleri rıhtıma çok fazla yaklaşmadı. Ne altın, ne kumaş ilgilendiriyordu onları, mücevher gibi şeylerle hiç ilgilenmiyorlardı. Ne mi arıyorlardı? Kitap! Kralın emri kesindi: "Gemide bulunan bütün el yazmaları Büyük Kütüphane atölyelerine götürülecektir."

Bu el yazmaları yazıcılar tarafından titizce incelendikten ve kopya edildikten sonra sahiplerine iade edilecek, edinilen kopya ise kütüphanenin raflarını zenginleştirecektir. Ama ender bulunan bir parça söz konusu olunca, bu sefer sahibine iade edilen kopya olurdu. Orijinali yetkililer tarafından muhafaza edilecek ve ince zevk ürünü bir ada sahip olan, "gemi el yazmaları" adını almış özel bir koleksiyonu zenginleştirecektir.

– Üçkâğıtçılık bu, diye bağırdı isyan ederek kravatını gevşeten Jonathan. Şahane ve ender bulunan bir kitapla geliyorum, basit bir fotokopiyle geri dönüyorum! Üstelik de bunu açtığım takdirde kodesi boyluyorum herhalde. Gerçekten iğrenç bu Ptolemaioslar.

– Orijinal olsun, kopya olsun, bunları meydana getirmek için papirüs gerekir, diye müdahale etti Mösyö Ruche. Ve papirüs İskenderiye'nin hemen yakınlarında, deltadaki bataklıklarda sık çalılıklar biçiminde biter. Yunanca'da nedir papirüs biliyor musunuz? diye sordu. Byblos. İşte bu nedenle –çevresindeki rafları gösterdi– bibliyotek denir buna.

İyi bir kitapçı olan, kitaplarla ilgili her şeye tutkun olan Mösyö Ruche papirüsün nasıl elde edildiğini ayrıntılarıyla anlatabilirdi.

Yazıda kullanılacak kâğıtların elde edilmesi için papirüs saplarının, kesildikten hemen sonra işlenmesi gerekir. Bitkinin her tarafı sudur adeta. Kesilir kesilmez saate karşı bir yarış başlar. Bitki aldığı suyun büyük bir bölümünü anında yitirir. Aradan kırk sekiz saat geçmişse çok geç kalınmıştır, sap kararır ve kurur; çeker, genişliğinin yarısını yitirir.

Dolayısıyla kâğıt üretimi bitkinin yetiştiği yerin yakınlarında yapılmalıdır. İşte bu nedenle Mısır, bütün Yunan dünyasına kâğıt sağlayan tek yer olmuştur.

İskenderiye kütüphanesinin bir rakibi vardı: Kitapçılığın bir başka önemli merkezi Bergama. Ptolemaios tekel konumundaydı; bundan yararlandı ve papirüs ihracatını yasaklama kararı alarak Bergama kitapçılarını çok zor durumda bıraktı.

Mösyö Ruche toplantıların başlamasından beri hiç bu kadar keyifli olmamıştı.

"Bu yapıtların özelliği neydi? Papirüs katlanmaz, rulo yapılır! İlk kitaplar rulo biçimindeydi; Latincede *volumen* denir bunlara.

– Etimoloji olmasa ne yapardınız acaba! diye soruyorum kendi kendime, diye bir laf attı Léa.

– Daha az severdim sözcükleri o zaman.

Cevap kendiliğinden çıkmıştı. Ve samimi bir cevaptı.

"Demek her kitap –Léa'ya dönerek kelimenin üstüne bastı– birbirlerine yapıştırılmış papirüs kâğıtlarından oluşuyor ve bir çubuğa sarılmış şerit haline getiriliyordu, diye devam etti Mösyö Ruche. Metinler, sütunlar halinde veriliyordu ve Yunanca ya da Demotikos dilinde kaleme alınmıştı; Demotikos, o dönemde Mısır halkının kullandığı yazı biçimiydi ve reçineli suda ıslatılan sarı mürekkeple yazılırdı! Sivri bir kamış kalemi kullanan yazıcılar kâğıdın yalnızca bir yüzüne yazarlardı. Yazıları okuyabilmek için her iki elin de kullanılması gerekiyordu; bir el kâğıdın ucunu tutacak, öbür el de papirüs şeridini yuvarlayacaktı."

Konuşmalarıyla hareketleri uyum halindeydi.

"Etiketlenmiş rulolar duvarlara gömülmüş çekmecelere yerleştirilirdi. Ve çok düzenli biçimde yerleştirilirdi bunlar: Edebi, felsefi, bilimsel ve teknik metinler. Sonra yazar adlarından oluşan alfabetik sıraya göre. Kısaca söylemek gerekirse bizim Orman Kütüphanesi'nde uyguladığımız ilkeyi izleyerek.

İskenderiye Büyük Kütüphanesi raflarında Yunan dünyasının üç yüz yıldan beri üretmiş olduğu her şey bulunuyordu. Homeros külliyatı: Odysseia'nın yirmi farklı versiyonu; trajedi yazarları: Aiskhylos, Sophokles, Euripides. Ünlü komediler, Aristophanes. Miletliler: Anaximandros, Anaximenes. Sofistler, Elealılar, Megaralılar. Pitaneli Autolykos'un Küre ve Hareket'i, Sakızlı Hippokrates'in Elemanlar'ı.

Theethetos ve Theodoros'un yapıtları. Ve Ptolemaios'un bin bir güçlükle epey altın vererek ve epey karanlık işler çevirerek ele geçirebildiği Aristoteles'in bütün kitaplığı.

Ama Phaleronlu Demetrios kütüphanesinin ihtişamına tanık olamamıştı. Yoktu artık o. Soter'in birçok oğlu olmuştu. Demetrios bunlardan birine çok değer veriyordu ve onun tahta geçmesi için çok uğraşmıştı. Soter oğullarından bir diğerini tercih etmişti. Yeni kral yanlış bir tercih yaptığı için Demetrios'u ölüme mahkûm etti. Demetrios ise intihar etmeyi yeğledi. Bu kitap insanı, ölümünden birkaç yıl önce şöyle yazmamış mıydı?: "Krala gerçekleri söyleme konusunda kitaplar dalkavuklardan daha yürekli!" Son büyük Atinalı olmuştur o.

Ptolemaios II, Philadelphos adıyla tahta çıktı, "kızkardeşini seven adam". Mısır geleneklerine göre kız kardeşi Arsinoe ile evlendi. Çılgıncasına âşıktı ona. Arsinoe'nin göz kamaştırıcı bir güzelliğe sahip olduğu söylenir.

Léa ıslık çaldı.

"Philadelphos da çok yakışıklıymış, sarı sarı bukleleri olduğu söylenir."

Jonathan ıslık çaldı.

"Ama, kilo almaya çok meyilliymiş" diye sürdürdü konuşmasını Mösyö Ruche.

Léa ilgisiz bir tavırla gene ıslık çaldı. Mösyö Ruche üslubunu değiştirerek ve parmağını sırayla her ikisine de doğrultarak:

"Hatırlıyor musunuz, dedi; Léa sen, bir gün bana matematikte daha kısa bir yol olup olmadığını sormuştun, Thales teoremi... ve fellahla ilgiliydi; sen de Jonathan matematiğin ne işe yaradığını?"

İkizler şöyle bir doğruldular. Sözlerinin etkisinden epey hoşnut görünen Mösyö Ruche sesini yumuşattı:

"Eukleides'in size büyük keyif verecek cevaplar bulduğunu keşfettim."

Ve anlatmaya başladı:

"Kral Ptolemaios bir gün kütüphaneye gelmiş. Yapıtları gözden geçirirken, kutulara yerleştirilmiş rulolar halinde *Elementler* adlı yapıtın bulunduğu rafların önünde uzun süre durmuş. Birden Eukleides'e dönerek matematik konularına girebilmek için daha kısa bir yol olup olmadığını sormuş. Eukleides şu cevabı vermiş ona: "Geometride krallara mahsus kestirme bir yol yoktur." Bu lafı edebilmek için müthiş bir cesaret gerekir.

Bir keresinde de, Eukleides, öğrencilerinden babayiğit bir gence bir teorem öğretmiş; genç bunun kendisine ne gibi bir yararı olabileceğini sormuş. Eukleides bir köle çağırmış ve şöyle demiş: “Ona üç kuruş ver, çünkü öğrendiklerinden para kazanmaya gereksinimi olduğu anlaşılıyor”.

– Sizi çok iyi anlıyorum, Mösyö Ruche, dedi Jonathan eğilerek.

Sonra Léa’ya dönerek:

“Sevgili Mösyö Ruche, burada, Eukleides aracılığıyla şunu söylüyor bize, dedi: Matematikle ilgileniyorsanız, kral ya da kraliçe bile olsanız, açgözlülük etmeyeceksiniz ve aceleci de olmayacaksınız.”

Bu beklenmedik ve doğru yargı karşısında hayretler içinde kalan ve şaşıran Mösyö Ruche ve Léa, hayranlıkla başlarını salladılar.

– Beni iyi anladın, Jonathan, dedi Mösyö Ruche. Biraz önce ortaya attığın bu... teorem yalnızca matematik için değil bütün bilimler için geçerlidir.

– Sevgi için de, diye ekledi Léa.

– Kesinlikle, kesinlikle. Bu bana, Grosrouvre’un metreslerinden biriyle yapmış olduğu bir konuşmayı hatırlatıyor. Hep buluştuğumuz bistroda, Tabac de la Sorbonne’da geçmişti bu konuşma. Grosrouvre epey geç kalmıştı. Kız sabırsızlık içinde bekliyordu. “Nerde kaldın şekerim?” “Bir matematik problemiyle uğraştım.” Kız hiçbir şey anlamamış gibi kafasını salladı: “Bu işlerle nasıl bu kadar zaman geçirebildiğini anlayamıyorum. Neye yarıyor bu matematik?” Elgar gözlerinin içine bakmıştı. Bozulmuştu metresi. Şunları fısıldadı kulağına sonra: “Ya aşk şekerim, aşk neye yarıyor?” Bir daha hiç görmedik onu.

– Problem arkadaşınızın... metres lafını sevmiyorum, çıktığı o kaz kafalı kadını terk etmesine yaramış.. Birlikte olduğu adama “şekerim” diyen bir karı on para etmez bence! diye kestirip attı Léa. Sizin arkadaşsınız da önceden düşünememiş bunu. Kadın psikolojisinden çok matematikten anlıyormuş o!

– Saptırıyoruz! Yani hiçbir işimize yaramasın diye mi matematikle ilgilenelim, istiyorsunuz, dedi Jonathan.

Léa da lafı gediğine oturtarak:

– Üstelik en uzun yoldan gidelim diye mi!

Bu kadar kötü niyet karşısında Mösyö Ruche boğulacak gibi hissetti kendisini. Yumruğuyla tehdit ederek azarladı onları ama içinden ağzı kulaklarına varıyordu.

– Gençler, gençler, Aristoteles'ten sağlam mantığı ve Eukleides'ten de şaşmaz kesinliği yeniden öğrenmelisiniz, dedi.

Çok seviniyordu çünkü nihayet toplantıyı başlatacak olan sözleri söyleyebilmişti. Bütün ışıklar söndü ve salon tam bir karanlığa gömüldü. Jonathan-ve-Léa kadife koltuklarında sallandılar. Léa'nın koltuğundaki yaylardan biri kıvrılmıştı ve bir süredir kıçını rahatsız ediyordu. Koltuğunu değiştirmek için fırsat bildi bunu.

– Şşşt, dedi Jonathan ısrarla, onu kızdırmak için.

Dekor değişikliği, modern tiyatrolardaki gibi perde indirilmeden yapıldı. Karanlıkta çalışmak zordu. Ayak seslerinden birtakım insanların telaş içinde koşuşturdukları ve eşyanın yer değiştirdiği anlaşıldı. Sonra sessizlik çöktü. Sahne aydınlandı.

Her şey değişmişti.

Mösyö Ruche OK'nin raflarının arasında uzanan yerin ortasındaki bir sekideki tahtındaydı. Önünde, birkaç metre uzakta, yarım daire biçiminde yerleştirilmiş küçük klasörler vardı. Her klasöre kendi eliyle yazdığı bir metin konmuştu. Mösyö Ruche sandalyesinde doğruldu ve bir sokak göstericisi tavrıyla konuştu:

– Eukleides'in *Elementler*'i! On üç kitap! (Soldan sağa doğru eliyle bir daire çizerek on üç klasörü gösterdi). Yapıtın sahibi bunları, bir bütün oluşturması ve bu bütünün belirli bir sıra izlemesi için l'den 13'e kadar sıralamış. Her cildin kendi iç düzeni ve ayrıca ciltler arasında bir düzen. Çeşitli yapıtlar arasındaki bu hiyerarşi Eukleides anıtının mimarisini oluşturur.

Bu yapıt, Kutsal Kitap'tan sonra, en fazla baskısı yapılandır. Günümüze kadar 800'den fazla! OK'nde bulunan baskı en eski baskılardan biridir. Niccoló Tartaglia'nın İtalyancaya çevirdiği bir nüsha 1543'te Venedik'te yayınlanmıştır. Grosrouvre'un onu nasıl ele geçirdiğini Allah bilir! Bir servet ödemiş olabilir.

Max ve Nofutur girdiler içeri. Max, opera solistlerinin giydiği fraklardan giymişti; biraz bol duruyordu üstünde bu frak. Bitpazarında bulmuştu onu. Jonathan-ve-Léa kahkahalarla güldüler, Mösyö Ruche zor tuttu kendini.

Solistler yarım-dairenin sol ucundaki sıraların önünde yer aldılar, Nofutur Max'ın omzundaydı. Partisyonun onlara parçalarını yorumlama sırasını vereceği anı beklerken hareketsiz kaldılar.

– 130 tanımlama, 465 terim! dedi Mösyö Ruche. Plan son derece açık seçikti. Önce düzlem geometri, sonra sayılar teorisi, ve nihayet uzay geometri. Eukleides iyi bir Antik Çağ Yunanlısı olarak geometriye yapıtının başında yer alma onurunu vermiştir; ilk dört kitap geometriye ayrılmıştır. Üstlendiği program açık: Şekilleri saptamak, daire hariç, alanlarını hesaplamak ve bunları çizme yöntemini geliştirmek.

Max ve Nofutur'un, önünde durdukları dört klasörü işaret ederek:

"Eukleides, metninin ilk satırlarında, bir tiyatro oyunundaki gibi, on üç perdede geliştireceği geometri destanının aktörlerini tanıtır."

Solistlere bir işaret çaktı. Max ve Nofutur arasında uzun bir düet başladı.

– Bir noktanın hiçbir parçası yoktur, diye mırıldandı Nofutur.

– Bir çizgi genişliği olmayan bir uzunluktur, diye cıvıldadı Max.

– Bir yüzeyin yalnızca uzunluğu ve genişliği vardır, dedi gak guk ederek Nofutur.

– Bir düzlemde açı, kesişen ve doğru olmayan iki çizginin birbirlerine eğimidir, diye mırıldandı güçlükle Max, o kadar tumturaklı bir cümleydi ki! (Sonra soluklandı) Çizgiler arasında biri çok önemlidir: Doğru çizgi.

Bu düşüncenin son sözcüğü Nofutur tarafından uçarak karşılandı:

– Çizgiler arasında doğru çizgi olarak tanımlanan, üzerindeki noktalara eşit biçimde konumlanmış olandır.

Mösyö Ruche araya girerek bir doğru çizgi üzerindeki hiçbir noktanın, yeri saptanabilecek bir konumda olmadığını belirtti:

– Bir başka deyişle doğru üzerindeki bütün noktalara eşit konumdadır.

Solistlere devam etmeleri için işaret etti.

– Yüzeyler arasında düz yüzey önemlidir, diye mırıldandı Nofutur.

– Yüzeyler içinde, üzerindeki doğrulara eşit biçimde konumlanmış olanına düz yüzey denir.

Ve kendiliğinden Mösyö Ruche'ün ayağının altına(!) karpuz kabuğu koyarak ekledi:

"Düzlem, üzerindeki bütün doğrulara eşit konumdadır."

Sessizlik. Çok kısa. Sonra Mösyö Ruche devam etti:

– Açı!

– Kolunu –bu kez yukarı doğru değil, ileriye doğru uzatarak dirseğini kıvırdı.

“Sözcük *ankon*’dan geliyor; dirsek.

Sonra dirseğini kıvırmaktan yarı yolda vazgeçti.

– Açılar arasında bir tanesi önemlidir. Dik olanı.

Max iki kolunu çapraz biçimde uzattı. Nofutur, kolların arasında oluşan dört boşluğu peş peşe gagaladı:

– Kesişen iki doğru dört açı oluşturur. Bunlar eşitse, dört açı da diktir, dedi Max.

Mösyö Ruche devam etti:

– Çeşitli şekillerin gösterilmesi. Önce tek bir biçimi olan çember. Sonra doğru çizgi biçimli bütün şekiller. Önce üçgen. (Üslubunu değiştirerek) Şunu önceden bilmekte yarar var: Eğer küçük bir alan tasarlıyorsanız ve elinizde yalnızca iki doğru varsa, hiç ısrar etmeyin, sonuca varamazsınız. Doğrularla sınırlı bir alan elde etmek istiyorsanız üç doğru gerekir size. Üçgen, doğrularla sınırlı kapalı şekillerin en basit olanıdır.

Geniş ağızlı açılar, geniş açılar ve dar açılar vardır. Sonra çeşitkenar, ikizkenar, eşitkenar, dikkenar vardır. Sonra dörtkenar vardır ve burada onur köşesine kare geçmiştir; karenin de tek bir biçimi vardır yalnızca. Tek bir bilgi, bir kenarıyla ilgili bilgi yeter kareyi tanımaya. Sonra dikdörtgen, iki bilgi gerekir tanımlanması için. Ve eşkenar dörtgen, ve paralelkenar, ve yamuk. Unutuyordum az daha söylemeyi, bu çeşitkenarlar, en fazla olan bunlardır! Ve de hiç önemli değillerdir.

– Gerçekten, diye araya girdi Jonathan, matematikte hiçbir şey yapılmaz bunlarla.

– Doğru, dedi Mösyö Ruche. Şaşırtıcı bir şey yok bunda. Çeşitkenar bir dörtkenar konusunda ne söylenebilir?

– Dört kenarı, dört açısı, iki köşegeni olduğu, dedi Jonathan.

– Ve de işte açılarının toplamının 360 derece olduğu! diye bir hatırlatmada bulundu Léa şapkasından destek alarak.

Max kolunu hareket ettirdi. Mösyö Ruche’ün unuttuğu bir şey vardı.

Max, “Aynı düzlemde iki doğru, dedi. Bunları her iki taraftan sonsuzca uzatırsanız –ki çok zordur bu ve çok vakit alır... (Mösyö Ruche kahkahayı bastı. Max’ın bu yorumları beklenmiyordu) ... Evet, bu iki doğru her iki tarafta da kesişmezlerse eğer, PA-RA-LEL’dirler!

Mösyö Ruche gene gülerek devam etti:

– Ve kitap 1 ancak bir zorunlulukla bitebilirdi: 47 numaralı mütevazı savın özellikleri arasında göze batmadan yer alan PYTHAGORAS

TEOREMİ’nin kendisi!

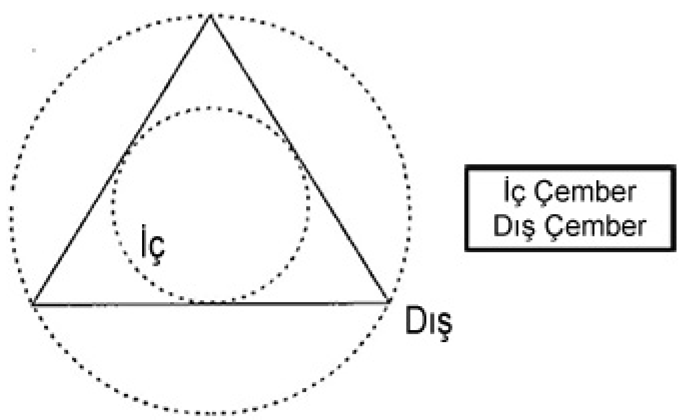
Aktörler belirlenmiş olduğundan şimdi Eukleides çalışacaktır onlarla. Bir açının iki eşit parçaya bölünmesiyle açıortaylar oluşur, bir doğru parçasının iki eşit parçaya bölünmesiyle orta dikmeler oluşur. Alanları hesaplamak. Aynı tipte iki şeklin hangi durumlarda eşit olduklarını göstermek. Sözgelimi benim öğrencilik dönemimdeki meşhur üçgenlerin “eşitlik durumu”.

Bu arada şunu da belirtmek gerekir ki ilk iki kitap cetvel geometrisiyle ilgili konuları, üçüncü kitapsa pergel geometrisiyle ilgili konuları işler.

Ve Eukleides, düzlem geometriyi daha fazla güzelliklerle süslemek için düzgün çokgenler oluşturmuştur ve bunların her biri için bir iç çember, bir de dış çember belirlemiştir. Bir yangını çembere almak demek yangını, dışarıya doğru yayılmasını engellemek için en yakın bölgelerinden çevirmektir. Dış çember çokgenin dışındadır ve bütün köşelerinden geçer, iç çember çokgenin içindedir ve bütün kenarlarına teğettir.

Düzgün çokgenler içinde en önemlisi olan eşkenar üçgen için durum budur.

Ekranda bir şekil gözüktü:



Max ilk dört klasörü kapattı ve yere koydu.

Antrakt işaretiydi bu.

Işıklar yeniden yandı. Léa ayakkabılarını tekrar giyebilmek için büyük zahmet çekti, Jonathan toplantı süresince küçülmüş gibi olan dar kesimli ceketini güçlükle giydi. Çıktılar ve bahçede kollarını, bacaklarını silkelediler, Mösyö Ruche ise sandalyesinde aynı şeyi yaptı. Nofutur Max’ın bir kâseye doldurduğu suyu kana kana içti. Zil sesi. Antrakt sona

ermişti. Yerlerine geçtiler tekrar. Işıklar söndü. Sessizlik. Yalnızca sahnedeki ışıklar yandı.

Beşinci klasörün önünde ayakta duran Max ansızın konuşmaya başladı:

– Kitap V, on üç kitabın en ünlüsü. “Orantılar Kitabı”.

Mösyö Ruche:

– Eukleides iki büyüklük arasında nasıl bir bağlantı olduğunu, bu büyüklüklerin geometrik olması gerektiğini göstermek ister: Çizgiler, yüzeyler ya da hacimler ya da aritmetik: Sayılar.

Max:

– İki büyüklük arasında, birinin katlarının öbürünün katlarını aştığı her durumda bağıntı söz konusudur.

Mösyö Ruçhe tekrar söze girdi:

– Görmüş olduğumuz gibi Pythagorasçılar ortak ölçütleri olmayan boyutlar arasında bağıntılar öngöremiyorlardı. Artık böyle bir şey yoktur, Eukleides bunları genel bir bağıntılar kuramı içinde toplar. Gerçek bir devrimdir bu... Ve Eukleides’e borçlu olmadığımız bir devrim. O bunları yaygınlaştırıp, matematiğin öteki alanlarına bağlamaktan başka bir şey yapmamıştır. Bunu bulan Knidoslu Eudoksos’tur. Kendisi olağanüstü bir matematikçi, aynı zamanda da bir astronomdur. Eukleides bu kitabın içeriğinin neredeyse tamamını ondan almıştır.

Altıncı klasörün önünde ayakta duran Max şöyle dedi:

– “Benzerliğin Kitabı.”

Mösyö Ruche:

– Bir nesnenin biçiminin ne olduğu gerçek anlamda “tanımlanamaz”. Deneyin, göreceksiniz! Ama aynı biçimlere sahip olduklarında bunu yapmak mümkündür.

Max:

– Aynı olduklarında, biçimleri de aynıdır ama boyları ille de aynı değildir.

– Evet, diye onayladı Mösyö Ruche, boyutları neredeyse aynı olan aynı biçimli şekiller. Benzerliğin en önemli sorunudur bu ve matematiğin çok ötesine gider kesinlikle: Benzer olmak. Burada geometri evreninde ele alınmıştır bu konu. İki şekil ne zaman benzer birbirlerine? diye sordu Mösyö Ruche.

Önceden ayarlanmış olduğu gibi Max’a sordu, cevabı Nofutur verdi:

– Orantılı olduklarında.

– Ne zaman orantılı olurlar peki?

Nofutur haykırdı:

– Birbirine denk açıları... orantılı olduklarında ve kenarları... birbirlerine...

Nofutur'un tüyleri birbirine karışmıştı.

Max müdahale etti:

– Nofutur'un hatası değil, metin çok karışık.

Mösyö Ruche girdi söze tekrar:

– Şöyleydi cümle: "Birbirine denk kenarları orantılı olduğunda ve açıları birbirine eşit olduğunda."

Olay bitti sanıyordu herkes. Nofutur'u iyi tanımamak demekti bu. Genel uyuşukluk içinde, bilinçli bir profesyonel olarak sesi duyuldu yeniden:

– Birbirine denk kenarları orantılı olduğunda ve açıları birbirine eşit olduğunda.

Bu kez en küçük bir hata yapmamıştı.

Alkışladılar. Onun bu işi umursamadığını kim söyleyebilirdi?

Yedi kitap daha vardı! Mösyö Ruche hızlandı:

– Eskilere saygı. 2. önermede Thales'in teoremi var.

Max iki klasörü kapadı, yere koydu. Sağa doğru kayarak şöyle konuştu:

– Üç aritmetik kitabı.

Mösyö Ruche:

– Eukleides burada büyük ölçüde Pythagorasçıların, özellikle de Arkhytas'ın tam sayılarla ilgili çalışmalarını yeniden ele alır. Daha önce söylemiştik, matematikçilerin temel etkinliklerinden biri sınıflandırmadır. İlk sınıflandırma: Çift/tek. O meşhur lafı hatırlarsın Léa: "İkiye inananlar ve inanmayanlar!" Çiftler iki eşit parçaya bölünebilir, tekler bölünemez. Ayrıca ikiye de, üçe de, başka bir sayıya da bölünemeyen sayılar vardır: Bunlar asal sayılardır. Bu şekilde adlandırılmışlardır çünkü başka hiçbir sayı değerlendiremez onları.

Mösyö Ruche durdu, Grosrouvre'un mektubundan bir cümle geldi aklına: "Senin değerini ölçen nedir Pierre? Bizim değerlerimizin toplamını çıkarma zamanı da gelmiştir belki." Yaşadığı ana geri dönebilmesi için aradan bir süre geçmesi gerekti. Max fark etmişti bunu.

– İkinci sınıflandırma, diye seslendi.

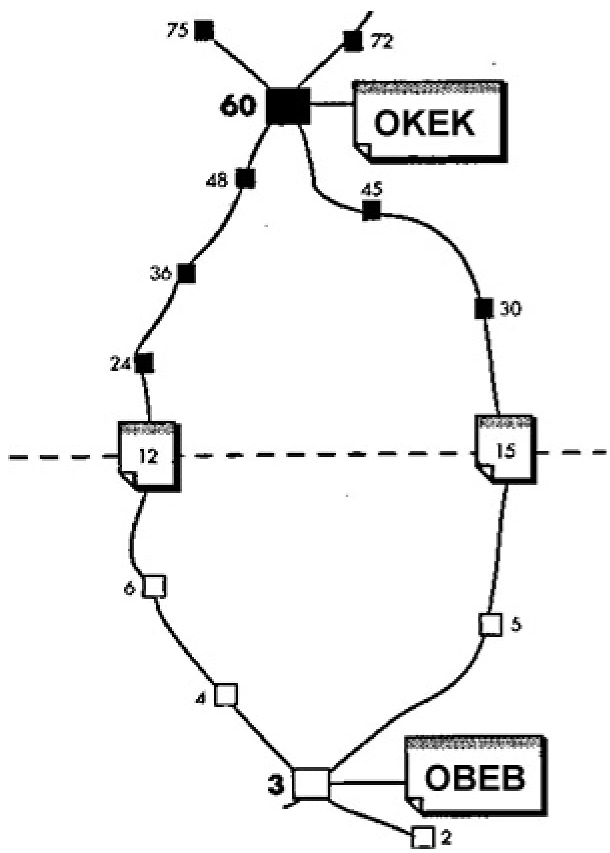
Mösyö Ruche devam etti:

– İkinci sınıflandırma: Bölünebilir sayılar/asal sayılar. Asal sayılar aritmetiğin temelini oluşturacaktır. Burada bir sonsuzluk söz konusudur! (Sonra bir sır açıklıyormuş gibi) Bir şey çok şaşırttı beni, toplama, Eukleides'i hiç ilgilendirmiyor toplama! Onu ilgilendiren bölme.

Sonra o meşhur asal çarpanlarına ayırma: Bir tam sayı bir tek yöntemle elde edilebilir, (mevcut çarpanlara bağlı olarak) asal sayıların çarpımıyla.

Bir sayının bölenlerini aramak, a ve b sayılarında ortak olanları bulmak. Bu bölenlerin en büyüğünü bulmak, meşhur EBOB, En Büyük Ortak Bölen: a ve b'yi tam olarak bölen en büyük tam sayı. Ve gene onun kadar meşhur EKOK, En Küçük Ortak Kat!

Projeksiyon aletini kendisi çalıştırdı. Ekranda tuhaf bir desen görüldü.



– Mükemmel, mükemmel, dedi Mösyö Ruche keyifle, Max'ın öğleden sonra yaptığı şekli görünce. İşte toplantılardan yararlanan biri!

Max, "işi biten" üç klasörü kapattı, yere koydu, sonrakinin önünde durdu ve şöyle dedi:

– Kitap X, "İrrasyoneller Kitabı".

Mösyö Ruche:

– Eukleides burada büyüklükler kuramının kurucusu Theodoros’un çalışmasını yeniden ele almıştır. Hem aynı ölçü ile ölçülebilen hem de ortak ölçüleri olmayan doğru çizgileri, aynı zamanda bunlara denk düşen kare ve dikdörtgen alanları işlemiştir. Zavallı Pythagorasçıların elinde bir tek irrasyonel sayı, 2’nin kare kökü varken Theodoros çoğaltmıştır bunları: 17’ye kadar tüm tam sayıların irrasyonelliğini tanıtlamıştır. Tam kareler olan 1, 4, 9, 16 dışında tabii ki. Niçin 17’de durmuştur, kimse bilmez bunu. Theethetos işe devam etmiş, daha sonraki sayıların irrasyonelliğini o tanıtlamıştır. Bu arada şunu da belirtmek gerekir ki bu kitap on üç kitap içinde ötekilerle kıyaslanmayacak ölçüde en zor olanıdır.

Max:

– İşte bunun için “matematikçinin çarmıhı” derler ona.

Jonathan homurdanıyormuş gibi geldi Mösyö Ruche’e:

– Bu aynı zamanda Jonathan’ın da çarmıhı.

Bu söz devam etmesine engel olmadı:

Bu kitapta, Eukieides’in, Pythagorasçıları müthiş bunaltan irrasyonelleri nasıl “yola getirmeyi” başardığı görülür.

Max onuncu klasörü kapattı ve yere koydu. “Üç tane daha!” dedi içinden, Jonathan hâlâ dik duran klasörleri sayarken. Çarmıh yolu bitmek üzereydi.

– Uzay geometrisi, dedi Max.

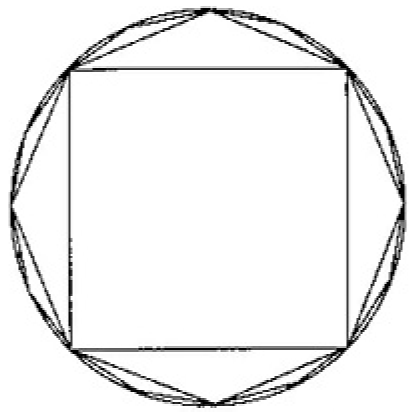
Mösyö Ruche:

– Eukleides düzlem geometride yaptığı gibi uzaydaki farklı matematik cisimleri saptamıştır: Katı cisimler: Piramit, prizma, koni, silindir ve küre tabii ki, bunlara bir de düzgün çokyüzlüleri ekler. Bazılarının alan ve hacimlerini hesapladı, bazılarının da hacimleri arasında bağıntıları saptadı.

Eukleides, Eudoksos’un bulduğu son derece etkili bir yöntem kullanmıştır ve bu yöntem daha sonra *tüketme yöntemi* adını almıştır. Tüketme “düşünceyle yok etme” demektir. Ayrıntılı bir liste, listesi yapılan eşyayı tüketen liste değil midir! Bu yöntem iki boyutun hangi ölçü verilirse verilsin, farklılıklarının küçük olduğunu göstererek eşit olduğunu kanıtlamaya dayanır. Bu sonuca bir, iki ya da on etapta ulaşmak mümkün değildir, bütün aşamaları “düşünce yoluyla tüketen” sınırsız bir sürecin devreye girmesiyle mümkündür.

Örneğin, dairenin alanını belirlemek için içine bir kare çizilir, sonra kenarlarının sayısı iki katına çıkarılır. Her aşamada elde edilen dairenin

içindeki çokgenin alanı gitgide büyür, ama dairenin alanından hep daha küçüktür. Yöntem şu bakımdan ilginçtir. Hesaplayabildiğiniz bu alanla, hesaplamak istediğiniz dairenin alanı arasındaki farkı kenarların sayısını artırarak istediğiniz kadar küçültebilirsiniz. Dolayısıyla dairenin alanını hemen hemen istediğiniz kadar kesin biçimde hesaplayabilirsiniz... Ama tam olarak hesaplamanız mümkün değildir.



Tüketme Yöntemi

Max iki klasörü yere indirdi. Toplantı atölyesinin ortasındaki geniş alanda tek bir klasör kalmıştı.

Max:

– Kitap XIII, bütün yapıtların taçlanması!

Mösyö Ruche:

– Eukleides burada, daha önceki on iki kitabın yönelmiş olduğu şeyi küre içine çizilebilen beş düzgün çokyüzlünün oluşumunu gösteriyor: Dörtyüzlü; tabanı üçgen olan, dört yüzü eşkenar üçgen piramit; altı kare yüzlü küp; sekiz yüzlü yani kare tabanları birbirine bitiştirilmiş, eşkenar üçgenli sekiz yüzlü iki eşit piramit; düzgün beşgenli, on iki yüzeyli on iki yüzlü; ve eşkenar üçgenli yirmi yüzeyli yirmi yüzlü.

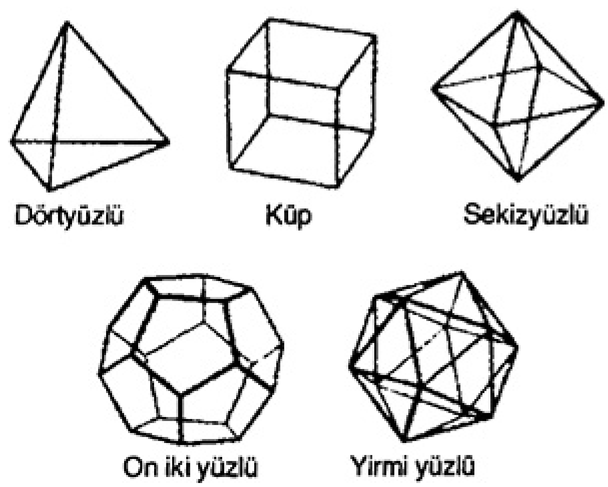
– Niçin dört ya da altı değil de beş? diye bağırdılar Jonathan-ve-Léa duygulu bir birliktelik içinde.

– Birlikte parmak bastınız meseleye! Burada en ilginç nokta da bu. Uzaydaki çokyüzlülerin sınırsızlığı içinde, bunların yalnızca beşi düzgündür! Aynı tipte matematik cisimlerden oluşan bir grupta, genel bir özelliği karşılayacak cisimler arandığında ya hiç bulunmaz ya da bir tane bulunabilir ancak. Veya sınırsız sayıdadır bunlar. Sözgelimi bir düzlemde, daire içinde sınırız sayıda düzgün çokgen vardır. Uzayda ise beş! Bilin

bakalım neden. Yunan düşünürleri bu konuda çok kafa patlatmış olmalılar. Platon şöyle yanıtlamıştır bu soruyu: Beş tanedir çünkü evrende beş temel unsur vardır. Evrende bulunan her çokyüzlü, kendi mükemmelliği içinde, bunlardan birini simgelemek üzere vardır ve beşi birden, evrenin küresi olan geometrik küre içinde mutlak armonisini oluşturdukları dünyanın yaratımına katılırlar. İşte bunlar bu nedenle Antikçağda Platon'un katı cisimleri diye ünlenmişlerdir.

Ve bitirirken *Elementler*'in yapısı şu sonuca varmayı düşünüyordu:

"Bu beşi dışında düzgün çokyüzlü yoktur!"



Son klasör de kendini yerde bularak öteki on ikisinin yanına gitti. Max, kadife koltuklara doğru dönerek:

– *Elementler*'in on üç kitabı, İÖ 300 yılında, matematik dalını seçen bir Yunanlı gencin bilmesi gereken şeyleri içermektedir.

– Siz tamamını okudunuz mu? diye sordu Léa hayranlıkla. On üçünü birden?

Mösyö Ruche bu soruya olumlu bir yanıt vermek istedi. O yaşta, iki genç insanın hayranlığını kazanmayı başarmak öylesine umulmadık bir zevkti ki onların beklediği yanıtı vermemek günah olurdu. Yalan söyledi:

– Evet, evet.

Ve şunu ekledi:

"Elementler, devamı ve sonu!"

Mösyö Ruche, yapıtın içeriğini anlattıktan sonra Eukleidesçi girişim tasarısını açıklamaya hazırlanıyordu.

Papağan girdi devreye:

– Dikkat, dikkat, hiçbir matematik önermesi tanıtlamasız, tanıtlama olmadan kabul edilmemelidir!

Yunanlı matematikçilerin yasası buydu. Yazılı olmayan bir yasa. Ama bir önerme nasıl tanıtlanabilir? Gerçek olduğu kabul edilen başka bir önermeden çıkararak.

– Kısır döngü mü? dedi Max. Matematik yerinde mi sayacak yani? Yoksa nasıl kırılır bu çember?

– Bir başlangıç sorusu bu, diye karşılık verdi Mösyö Ruche. Her zaman nazik bir soru olmuştur.

Bunları söylerken, ikizler üstünde yapacağı etkiyi çok geç fark etti. Tepki gecikmedi.

– Nazik olmasına nazik. Bir şeyden başlamak gerekiyor ama, dedi Léa. Değil mi, Mösyö Ruche? Bu arada Polybos adlı birinin şu sözlerini buldum: “Başlamak, bitirmenin yarısıdır.” Kötü başlarsa uzun sürecekmiş gibi!

– İyi başlarsa da, diye ekledi Jonathan. Ne olursa olsun başlangıç yoksa, hikâye yoktur!

– Yapı da yoktur, diye ekledi Léa. İlk taş. İlk taşı koymak gerekir ki yapının geri kalan bölümü onun üstünde yükselsin.

– Çok doğru! dedi Mösyö Ruche enerjik bir tavırla. Gerçeklerin oturduğu bir “temel” olması gerekir. Gerçek üreten makinenin çalıştırılması için ödenmesi gereken bedel olacaktır bu. Aygıt daha sonra kendi enerjisiyle çalışmalıdır. Dolayısıyla kısır döngüden ancak ve ancak, önsel ve kesin biçimde ortaya konan bazı başlangıç gerçekleri kabul edilerek çıkılabilir. Duruma göre değiştirilmemesi gereken bir temel: Kısaca söylemek gerekirse temeller ikide bir değiştirilemez!

Başlangıca neyi koymak gerekir? Tanımlar. Tanımların işlevi önemli matematik cisimlerinin, başka cisimleri oluşturan temel cisimlerin varlığını anlatmaktır. Böylelikle matematik evreni yeni cisimlerle dolacaktır.

– Söyleyin bana Mösyö Ruche, bu size Kutsal Kitap’ı anımsatmıyor mu? Başlangıçta... hayır, başlangıçtan önce Tanrı var. Ve sonra Tanrı Adem’in dünyaya gelmesine karar veriyor. Şöyle bir şey ortaya koyuyor: “Adem var. Adem bir erkek.” Sonra Adem Havva’yı meydana getiriyor, kaburgalarından biriyle sanıyorum. Sonra Adem’le Havva birlikte, vb. Ve birçok çocukları oldu, Habil, Kabil ve ötekiler.

Mösyö Ruche Jonathan tarafından gözden geçirilmiş ve düzeltilmiş bu Kutsal Kitap’ı şaşkınlık içinde dinliyordu. Aksiyomatik bir Kutsal Kitap!

– Çok dindar değilim, biliyorsunuz.

– Biz de değiliz. Ama klasiklerimizi biliyoruz.

– Klasikleriniz mi? Gerçekten okuduğunuz için mi?

– Siz de *Elementler*'i okumadınız. Oysa bunlar dünyanın en çok çevrilmiş iki yapıtı...

– Biz gelelim...

Tekvin ve *Elementler* arasındaki yakınlık onu o kadar şaşırtmıştı ki, Mösyö Ruche "Gelelim Tanrıya" diyecekti az daha.

"Gelelim Eukleides'e. Tanımlardan hemen sonra postulatlar ve aksiyomlar gelir. Postulatlar önsel olarak bazı yapıların mümkün olduğunu açıklarlar. Aksiyomlar herkesin kabul ettiği ortak kavramlar, doğruluğunun tartışılmasına gerek olmayan düşünce ilkeleridir. Örneğin: Bir üçüncü şeye eşit olan iki şey birbirlerinden farklı olursa şeylerin eşitliği ne olacaktır? Ya da, eşit şeylere eşit şeyler katıldığında farklı şeyler mi elde ediliyordu? Ha? Veya aynı şeylerin iki katı farklı mı çıkıyordu? Ha? Bu nedenle Eukleides, hiç telaşa kapılmadan, alanı, sadece matematikle sınırlı kalmayan ve matematiğin çok ötesine giden bu aksiyomlar düzenini ortaya atmıştır.

Max makineyi çalıştırdı ve ilk diyapozitif büyük bir uğultu içinde ekranda göründü:

Aynı şeye eşit olan şeyler birbirlerine eşittir.

Klik-klak. Kaybolma. Görünen:

Ve eşit şeylere eşit şeyler katılırsa, oluşan bütünler birbirlerine eşittir.

Klik-klak. Kaybolma. Görünen:

Ve eşit şeylerden eşit şeyler çıkarılırsa, kalanlar birbirlerine eşittir.

Klik-klak. Kaybolma. Görünen:

Ve eşit olmayan şeylere eşit olmayan şeyler katılırsa, oluşan bütünler birbirlerine eşittir.

Klik-klak. Kaybolma. Görünen:

Birbiriyle çakışan şeyler birbirine eşittir.

Klik-klak. Kaybolma. Klik-klak. Daha sonraki iki aksiyom geldi.

Ve aynı şeylerin iki katları birbirlerine eşittir.

Ve aynı şeylerin yarıları birbirlerine eşittir.

Farklı iki yarım düşünün! Tam bir eğrilik büğrülük, tam bir çeşit kenar. Eşit oldukları için yarısı denebilir oysa. Eukleides "bölüm bütünden küçüktür" görüşünü açıklamak için son bir aksiyom ekledi. Aksiyomlar konusunda söyleceklerim bu kadar. Neye yarar bunlar peki? KARŞILAŞTIRMA YAPMAYA.

Yarımlar kendi aralarında, bölüm ve bütün, eşit şeylerin eklendiği ve çıkarıldığı eşit şeyler vb. Bunlar olmadan karşılaştırma yapmak mümkün değildir.

Postulatlara gelince! Bu konuda beni şaşırtan ilk şey yalnızca geometride postulat olmasını keşfetmem oldu. Aritmetikte yok, dedi Mösyö Ruche.

– Çünkü gerek yok buna! diye karşılık verdi Léa. Eukleides, bu olmadığı için yaptığı sıralamayı uzatmada bir güçlükle karşılaşmazdı. Şöyle devam edebilirdi sözgelimi: "İki sayıdan bir üçüncüsü geçebilir", ya da "her tarafta sayı vardır", "bir sayıyı uzatsanız da geriye hep bir şey kalır" veya: "Bir sayı iyidir, iki sayı daha iyidir. Üç sayı, Allah beterinden saklasın!" ya da ne bileyim ben...

Kahkahalar arasında Léa'nın konuşmaya devam etmesi mümkün olmadı. Çılgınca kahkahaların çok uzun sürmesinin nedeni Léa'nın bu güçlü mizahından çok, yorgunluktu.

Yavaş yavaş beyaz İskenderiye fenerinden, dört arabanın yan yana gidebildiği caddelerinden, müze bahçelerinden uzaklaşmışlardı. Kısacası biraz bıkmışlardı. Toplantı çok uzun sürmüştü; kesmek gerekiyordu.

– Geometri postulatları. Eukleides beş tanesini seçmiştir.

– Çokyüzlüler gibi mi? diye sordu Jonathan.

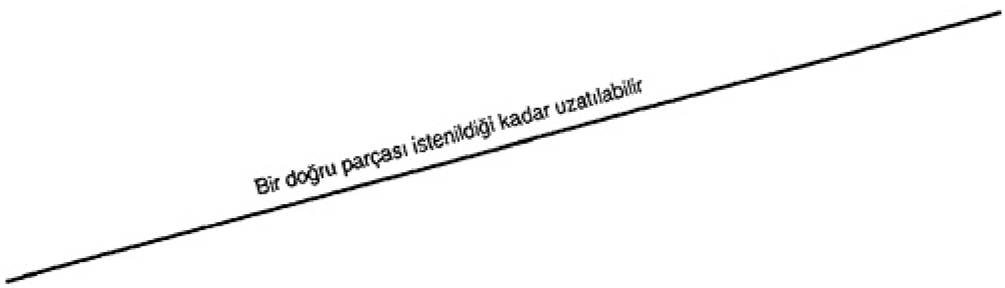
– Çokyüzlülerle hiç ilgisi yok. Eukleides'in müzedeki birçok meslektaşı gibi beş parmağı olmasıyla da bir ilgisi yok bunun. Birinci postulatı hepiniz biliyorsunuz.

Klik. Diyapozi



– Eukleides bu postulatı ortaya atmakla neyi amaçlıyor? Uzayda,neresinde olursa olsun, iki yeri 1) birleştirebilmeyi; 2) hiçbir şeyin çevresinden dolaşmamayı. Onu arıyor.

Klik-klik. İkinci postulat:



– Eukleides bu postulatı ortaya atmakla neyi amaçlıyor? Bir doğru parçası bir yön gösterir. Eukleides bu doğru parçasını istediği kadar uzatabilmeyi istiyor. Bunu yapabilmek için yer gerekir. Gerçekten de Eukleides uzayın bütün yönlerde sınırsız olmasını istiyor. Onu arıyor.

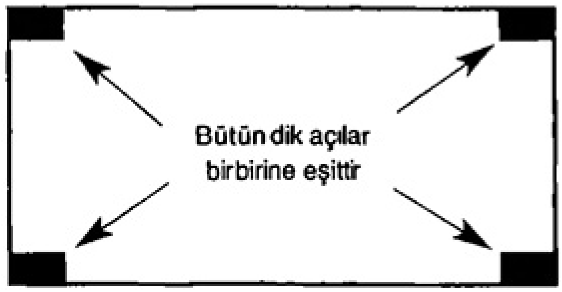
– Doğrulardan sonra çemberler. Üçüncü postulat:



– Eukleides bu postulatı ortaya atmakla neyi amaçlıyor? Her yerde çemberler olabilmesini! Uzayın yalnızca şu ya da bu yerinde değil. Ayrıca

bu çemberlerin istediği kadar büyük ya da küçük olmasını istiyor. Onu arıyor.

– Doğru ve çemberlerden sonra açılar. Dördüncü postulat:



– Eukleides bu postulatı ortaya atmakla neyi amaçlıyor? Dik açıların bulundukları yere bağlı olarak değerlerinde bir değişiklik olmamasını.

– Başka ne olabilir ki? Büyümelerinden ya da küçülmelerinden başka? diye sordu Jonathan.

– Tastamam öyle. Eukleides, başka hiçbir şey olmamasını istiyor. Onu arıyor.

Max uzun süredir olayın dışında kalmıştı. Mösyö Ruçhe işi tek başına götürmek zorunda kaldı:

– Bir de postulatların en tanınmış olanı var. *Paraleller postulatı*.

Bir düzlemde bir noktadan verilen bir doğruya yalnızca bir paralel çizilebilir

“Bunları da söyledikten sonra... bu demektir ki, diye ekledi Mösyö Ruche.

– Siz daha çok şunu mu söylemek istiyorsunuz: Bunun söylemek istediği şu demektir! diye düzeltti Jonathan.

– Dinle Jonathan, söylediğimi söylemek istiyorum ben ya da daha doğrusu söylemek istediğimi söylüyorum, diyebildi zorlukla Mösyö Ruche.

Ok yaydan çıkmıştı. Ciddiyetti koruyamazdı artık. Kahkahalar yükselirken Perrette girdi içeri. Böyle durumlarda gerçekten aptallaşır insan. Gülenler, niçin güldüklerini mutlaka açıklamak isterler size ve başaramazlar bunu tabii ki, daha beter gülmeye başlarlar; siz acınası bir yabancı durumuna düşersiniz ve neşeli gruptan biraz daha dışlanırsınız.

Nihayet Léa, Eukleides’in beşinci postulatı nedeniyle güldüklerini söyleyebilince Perrette, kesinlikle bir yığın kaçığın arasında bulunduğunu sandı. Ve o da şunu söyleyebildi yalnızca:

– Bu da sizi güldürüyor öyle mi?

Bu sözlerden sonra tam bir patlama oldu! Tekerlekli sandalyesini kilitleyip hareketsiz hale getirmemiş olan Mösyö Ruche, çılgın aletin üstünde sallanıp duruyor, kimse de gidip durdurmayı akıl edemiyordu sandalyeyi. Kızıl saçlarını deli gibi sağa sola savuran Max bile. Alevlenmişe benzeyen saçlarıyla çevrili ateşli gözleri, batmakta olan güneşin önünde kalmış gibi zorlukla seçilebilen yüzünde parlıyordu. Ya ince uzun Léa? Kikirdemekten şişmişti adeta, kümesinin içinde tek ayak üstünde zıplayan bir piliç gibi yusyuvarlak olmuştu. Nofutur dahil, herkes büyük bir neşe içindeydi. Arada bir uçup boğuk çığlıklar atıyordu bastı bacak. Perrette’in sorma cesaretini gösterdiği son soru şu oldu: Papağanlar güler mi?

Onuncu Bölüm

Bir koniyle bir düzlemin buluşması

Mösyö Ruche İskenderiye fenerinin ışık demetinden bir ayaklı lambanın ışık konisine geçti.

Toplantı salonuna yerleştiklerinde, salon bir kez daha karanlığa gömülmüştü. Birden, duvarda ışıklı bir çember gözüktü. Ayaklı lambanın ayağını sıkıca tutmuş olan Max, duvara dikey durumda oynatıyordu onu. Koni biçimindeki abajurun yaydığı ışık demeti duvarda kusursuz bir daire oluşturuyordu.

Karanlığın içinde Nofutur'un boğuk sesi duyuldu:

– Daire!

Max feneri yana doğru eğdi. Gölge uzadı, daire oval hale geldi.

– Elips!

Max, feneri eğmeye devam etti. Elips uzadı. Sonra birdenbire yarıldı. Duvarda ışığın oluşturduğu şekil kapalı değildi artık; şekil kendisi dışında durmadan uzuyordu.

– Parabol, dedi Nofutur.

– Max devam etti, koni biçimindeki abajurun duvar düzlemine göre eğimi git gide belirsiz bir hale geliyordu. Parabol genişledi. Birden, duvarda, öbür tarafta, ışığın oluşturduğu ikinci bir şekil gözüktü. Nofutur'un sesinde bir duraksama fark edildi:

– Hiperbol!

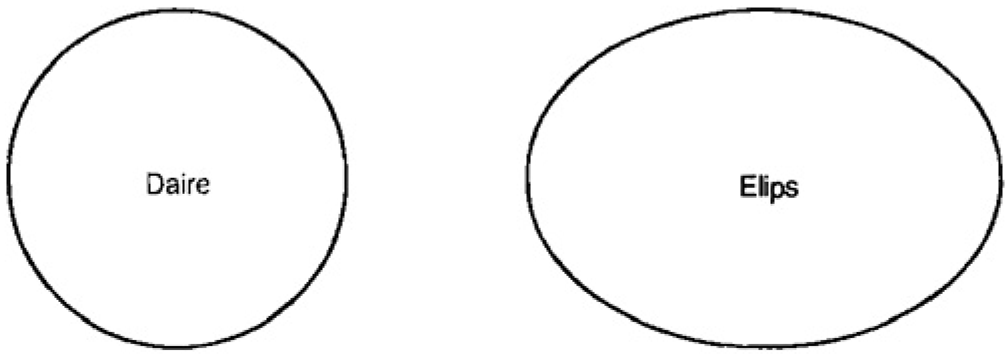
Biraz sıkılmış bir hali vardı. Şunu da söylemek gerekir ki duvarı pek açık seçik göremiyordu.

Mösyö Ruche son bölümdeki olumsuzlukları telafi etmek için araya girdi:

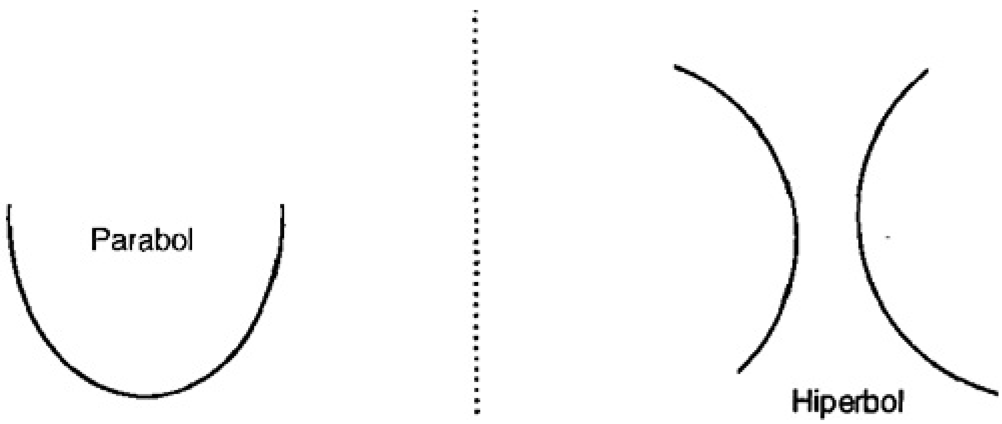
– Bir buluşmaya tanık oldunuz. Abajurdan çıkan ışık konisiyle duvar düzlemi arasındaki buluşma. Gözünüzün önünde oluşan bu dört şekle *konik kesitler* adının verilmiş olmasının nedeni budur. Daha kısaca *konikler*.

Yunan matematikçisi Menaikhmos'un, olayı keşfedince nasıl heyecanlanmış olabileceğini düşünebiliyor musunuz! İÖ IV. yüzyıldaydı. Elips ve daire kadar farklı dört şekil, ikisi kapalı.

Mösyö Ruche projeksiyon makinesini çalıştırdı.



Her ikisi de açık olan parabol ve hiperbol kadar farklı



“Elin tek bir hareketiyle çizilen ilk üç şekil de farklı, iki ayrı çizgiden oluşan son şekil de. Evet ne diyordum, Menaikhmos’un, bu farklı şekillerin tek bir olaydan hareketle yaratılabildiğini keşfedince nasıl heyecanlanmış olabileceğini düşünün bir: Bir koniyle bir düzlemin buluşması ve koninin ekseninden sürekli ve tek bir eğimle, kesintisiz biçimde birinden ötekine geçiş.

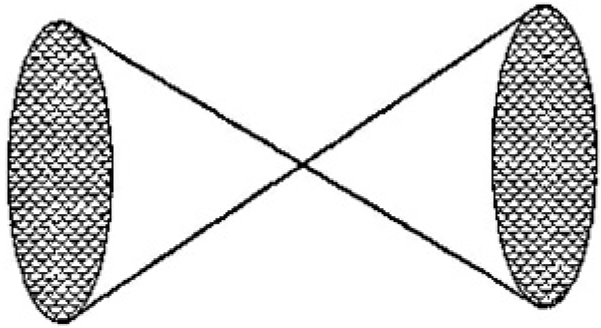
Mösyö Ruche ikizlerin bakışlarında şaşkınlık, neşe ve aynı zamanda saldırgan bir anlayışsızlık fark etti. Nedenini anlayamadı: J-ve-E, o ana kadar işittikleriyle ortada bildik bir koni göremediler!

Mösyö Ruche hoparlörü açtı:

– Dikat, dikkat, bu bir tanımdır: Koni, sabit bir noktadan, tepe noktasından geçen ve bir daireye, *temel*’e oturan doğrulardan, *ana doğrular*’dan doğan bir uzay şeklidir.

Mösyö Ruche:

– Çoğu kimsemin düşündüğünün tersine, bir koni, *tepe noktası*nın iki yanında simetrik biçimde uzanan iki tabakadan oluşmuştur. Ve genel olarak koni kabul edilen cisim aslında yarım konidir.



– Bütün gençliğim koni istemekle geçti ama bana hep yarım-koniler sokuşturdular! dedi öfkeyle Jonathan.

– Allahtan! Bir de gerçek bir koniyi gör! Sen üstteki yuvarlağa dokunurken alttaki sandaletlerinin altında ezilsin!

Mösyö Ruche:

– Ben geometri şekillerinin dokunulmayan bir takım ideal cisimler olarak hatırlanmasını isterdim. Sandaletlerinin altında ezilmeyen soyut cisimler olarak kalmasını. Geometrinin şerbetçilikle bir ilgisi yoktur.

Max ayaklı lambayı yere oturttu tekrar. Abajurun ışık demeti tavanda gene basit bir daire çizdi.

“Menaikhmos’tan iki yüzyıl sonra Apollonios bu konuyu ele aldı ve onu deyim yerindeyse geometrinin en sivri konularından biri haline getirdi. Koniklerin adlarını bulan odur. Anlayamadığım için size nasıl anlatacağımı bilemediğim matematiksel nedenler dolayısıyla sözcükler yaratmıştır: Aşırılıklardan gelen hiperbol: Hiper, “fazla olan bir şey”, eksiklikten gelen elips, “eksik bir şey” ve parabol, para, yani aynı “tam olması gerektiği gibi.”

Bu geometrik eğriler birçok doğal olguda görülür. Dünyanın dönüşünde örneğin. Gezici anlamında Yunanca planetes’ten gelen planetlerin (gezegenlerin) adı, durağan yıldızların bulunduğu uzayda, hareket eden enderyıldızlar anlamında buradan gelir. Dünya kurulduğundan beri insanlar bu gezici yıldızların nasıl dolaştıklarını öğrenmek istemişlerdir.

Uyum her şeyin daireleri ya da küreleri izleyerek yer değiştirmesini düzenliyordu. Cosmos! Yunanlı astronomlar böyle olmasını istediler. Özellikle de Eudoksos. Ama doğayı zorlamak mümkün değildir. Gezegenler Güneşin çevresinde kendi istedikleri gibi dönüyorlar ve dairelere aldırmıyorlardı.

Mösyö Ruche, Eudoksos’tan 2 bin yıl sonra, Kepler’in nasıl gezegenlerin daireleri değil elipsleri izleyerek yer değiştirdiklerini

bulduğunu anlattı. Merkezi Güneş olan elipsler!

Sonra bir XVI. yüzyıl sonu İtalyan matematikçisinden söz etti, bir top güllesinin yörüngesinin bir doğru değil, parabol olduğunu anlayan Tartaglia'dan.

Çember ve doğru epey zarar gördüler bundan!

Koniklerin adamı hiç kuşkusuz herkesin gıpta ettiği *Büyük Geometrici* unvanı verilen Apollonios olmuştur. Apollonios İÖ. III. yüzyılın ikinci yarısında İskenderiye'de yaşadı. Büyük bir olasılıkla müzede ve o dönemde Eratosthenes'in yönettiği Büyük Kütüphane'de çalışmalar yaptı. En önemli yapıtı: *Konikler*. Yalnızca yedisi bulunabilmiş olan sekiz kitap.

Kitaplar Mösyö Ruche'ün masasındaydı.

– Açıkça itiraf etmek gerekirse, Grosrouvre'un fişlerine rağmen pek bir şey anlayamadım bu işten ben. Gördüğünüz gibi Yunan matematiği Eukleides'ten sonra yoluna devam etmiştir. İÖ II. yüzyılda Hipparkhos dikkat çeker. Elimdeki fişi okuyorum size:

Hipparkhos'u genellikle trigonometrinin babası gibi görme eğilimi hâkimdir. Babilli astronomlardan sonra dairenin 360 dereceye bölünmesi konusunu ele aldı. Büyük bir çaba ve emek harcayarak yıldızları inceledi, uzun süre astronomi hesabında en önemli gereçlerden biri olarak kullanılan "kiriş cetvelleri"ni hazırladı. Hazırladığı bu cetvellerin kesinlik ve şaşmazlığı sayesinde, Dünyanın ekseninin sabit olmadığını buldu. Bir daire çevresinde dönüyor ve yaklaşık her 26 000 yılda bir aynı yere geliyordu: Gün-tün eşitliği alanı.

Not: Eğer Dünyanın ekseni yer değiştiriyorsa, Dünya hareket ediyor demektir! Dolayısıyla Hipparkhos'tan sonra artık Dünyanın hareket etmediğini iddia etmek zordur. Gene de bunu iddia eden birçok kişi çıkmıştır!

İskenderiye'de nerede kalmışlık? Soter, "kurtarıcı" diye bilinen Ptolemaios I'den sonra, Philadelphos denen Ptolemaios II'den vb. söz etmiştik. İÖ I. yüzyıl başında Ptolemaios IX'daydık; Lathyros "Nohut" diye bilinir. Niçin nohut? Hiçbir kitapta yok. Ptolemaios X yok. Ptolemaios XI bir fellah ayaklanmasında öldürüldü. XII.'ye gelince, ona Auletes (Flüt Çalan) denirdi ve İskenderiyeliler tarafından kentten kovuldu, Roma'ya sığındı, oradan Roma ordularıyla birlikte döndü, ordular bir daha Mısır'dan ayrılmadılar. Mısır'ın bağımsızlığı sona erdi.

Flüt Çalan, on iki yaşındaki oğlunun, ablasıyla evlenmesi koşuluyla Ptolemaios III olmasına karar verdi.

Mösyö Ruche izlenimlerini aktarmak amacıyla biraz durdu

“Ablası Kleopatra’yla! Evlendiler. Çok kısa bir süre içinde yürümeyeceği anlaşıldı bu evliliğin.”

– Ah, Philadelphos ve Arsinoe gibi değil, dedi Léa yapmacık bir melankoliyle. Onlar hiç değilse seviyorlardı birbirlerini!

– Kleopatra kaçtı ve geri döndü... İskenderiye’de bulunan Sezar’la diye, sürdürdü konuşmasını Mösyö Ruche hiç durmadan. İsyan çıktı, İskenderiye halkı, iki aşığı kuşattı.

– Niçin anlalıyor bunları? Onun üslubu değildir bu, diye mırıldandı Jonathan.

– Bir bildiği vardır, diye fısıldadı Léa.

– Sezar, donanması düşmanın eline geçmesin diye Büyük Limandaki bütün gemileri yaktırdı. Yangın karaya sıçradı ve Büyük Kütüphane’yi sardı. On binlerce papirüs tahrip oldu. İlk kütüphanecilerin olağanüstü çabalarla elde ettikleri bu ciltler alevler içinde kayboldu.

İkizler, tamam anlamında, birbirlerine baktılar: Ha, demek bunun için!

“Sezar amacına ulaşmıştı, gemiler battı. Ama kitaplar yandı.”

Mösyö Ruche, bu kez mizahi bir tavırla değil, hüzünlü bir üslupla şunları ekledi sözlerine:

“Gemiler denizin dibini boyladı, ve geçen gemilerden zorla alınan özgün ‘gemi el yazmaları’ da alevler içinde kayboldu.”

– Kötülükle elde edilen kimseye yaramaz! dedi Léa, işitmek istemeyen Mösyö Ruche’e.

– Sezar’ın birlikleriyle öldürülen Ptolemaios XIII’ün yandaşları arasında bir savaş oldu. Kleopatra dul kaldı. Ama bu uzun sürmedi. Başka bir erkek kardeşi vardı. Onunla evlendi. Kocası Ptolemaios XIV oldu. O da kayboldu, hiç kuşkusuz Kleopatra’nın emriyle öldürüldü. İkinci kez dul kaldı, iki dulluğu da iki kardeşinden oldu. Sezar Roma’ya döndü, Kleopatra da peşinden gitti. Sonra Sezar öldürüldü, Kleopatra İskenderiye’ye döndü. Çok geçmeden başka bir Romalı komutana çılgınca aşık oldu.

– Antonius! diye haykırdılar J-ve-L duygusal bir tavırla. Sevdiler birbirlerini ve üç çocukları oldu.

– Görüyorum ki alteslerle ilgili hiçbir şey yabancı değil size.

– Siz de ihmal etmiyorsunuz ama! Tüm Kleopatra’ları gördük

– Elisabeth Taylor ve Richard Burton’la, diye bir hatırlatma yaptı Jonathan.

– Ve de Vivien Leigh, diye ekledi Léa.

– Ya *Nil Melikesi*? Onu görmediniz mi? Ya *Kleopatra'nın Lejyonları*'nı? diye sordu Mösyö Ruche bir kâhin tavrıyla. Linda Cristal oynamıştı. Tanımıyorsunuz Linda Cristal'i, muhteşemdi. Ama filmleri bırakalım da kitaplara gelelim biz. Kleopatra Büyük Kütüphane'yi yeniden kurmak istiyordu. Antonius rakip Bergama kütüphanesini yağmaladı ve getirdiği 200 000 cildi Kleopatra'ya sundu. Bunlar büyük yangından kurtulan ruloların yanına gitti.

– Sezar'ın hakkını Sezar'a vermek gerekir! dedi Jonathan.

– Ve Bergama'dan alıp İskenderiye'ye vermek gerekir! diye ekledi Léa.

– Kleopatra son Mısır kraliçesi oldu. Ptolemaios hanedanının tüm hükümdarları içinde halkını gerçekten seven, dilini konuşan, adet ve geleneklerini paylaşan tek hükümdar olmuştur. Uzun süre "Fellahların Kraliçesi" demişlerdir ona. Mısır bir Roma eyaleti olur. Frigya, Mysia, Lidya, Bithynia, İskitler, Trakya, Karia, Sarmatia, Kolkhis, Ermenistan, Kapadokya, Paphlagonie, Galatya, Suriye, Libya.

Max, J-ve-L ve Nofutur, Mösyö Ruche'e hayranlık ve endişe içinde bakıyorlardı. Bu uzun sıralama sırasında iki kez soluğu tıkanmıştı.

Devam etti konuşmaya:

" ...İskender'in imparatorluğunun Helenistik bölümü Roma İmparatorluğu içinde eridi. Mısır elden ele geçti: Bizanslılar, Araplar, Türkler, Fransızlar, İngilizler. Yeniden bağımsızlığına kavuşabilmesi için iki bin yıl beklemesi gerekti.

Bununla birlikte İskenderiye birçok bilim adamını barındırmaya devam etti. Özellikle bunlardan müzede çalışmış olan ikisi yapıtlarının önemiyle yüzyılları aşarak günümüze kadar gelmişlerdir. II. yüzyılda Ptolemaios ve III. yüzyılda Diophantos.

Mısır krallarıyla hiçbir ilgisi olmayan Claudius Ptolemaios bir matematikçiden çok astronom olarak tanınır, oysa aslında astronomdan çok matematikçiydi. En önemli yapıtına *Matematik Derlemesi* adını vermiş olması boşuna değildir.

Max, Grosrouvre'un doğal olarak OK'ne aldığı Ptolemaios'un kitabını topluluğa gösterdi ve:

– On üç kitap! dedi.

İkizler cephesinde bir panik baş gösterdi. Max, Eukleides'in *Elementler*'iyle ilgili on üç klasörle yeniden uzun bir gösteriye kalkışmayacaktı herhalde!

Max Grosrouvre'un fişini okumakla yetindi:

O dönemde astronomi "evrenin görünümü"nü inceleyen bir bilim dalı niteliğindeydi ve yıldızların görünen devinimlerini betimlemeye çalışarak bunlara geometrik bir tanım getirmek istiyordu. Eudoksos olsun, Hipparkhos ya da Ptolemaios olsun, büyük Yunan astronomlarının çoğu Ptolemaios'un dediği gibi "görünüşü kurtarmak" amacıyla gök cisimlerinin hareketlerini açıklamaya yönelik matematik modeller geliştirmeye çalışmışlardır.

Ptolemaios, sisteminin merkezine hareketsiz bir Yer'i oturtmuştur ve beri kalan her şey bu Yer'in çevresinde döner ona göre. Daireler ve kürelerle kaynayan bu gökyüzü, doğal olarak, bir çember ve küre geometrisine çağrı yapmıştır; Ptolemaios bu konuda eksiksiz bir el kitabı yazmıştır.

Teoriler geliştirmek, modeller oluşturmak... görünüşü kurtarmak için, diye yineledi Mösyö Ruche usulca.

Not defterini karıştırdı:

– Roma yıkıldı, Bizans devraldı nöbeti. Ve pagan İskenderiye, Hıristiyan oldu. Aslında Roma, imparatorlarının Hıristiyanlığı kabul etmelerinden beri Hıristiyandı.

Bilimlere Yunanistan'da ne kadar ilgi gösterildiyse, Roma'da da tersine o kadar ilgisiz kalındı. Tiber kıyılarında önemli olan yalnızca yönetme sanatıydı. Yasalara karşı tutkulu bir bağlılık vardı ama matematik yasaları değildi bunlar, hukuk dünyasının yasalarıydı söz konusu olan. Romalıların Panteon'una ülküsellikler yığılmamıştı. Roma İrnparatorluğu'nun neredeyse bininci yılında tek bir matematik okulundan iz bulmak mümkün değildi.

Roma'nın zihinsel etkinliklere karşı ilgisizliğiyle Hıristiyanların Tanrı'dan ve azizlerinden bir şey getirmeyen bu bilgilere karşı düşmanlığının birleşmesi bilimlerin yaşaması konusunda trajik sonuçlar doğurdu. Bu sonuçlardan ilk etkilenen de tarihin ilk büyük kadın matematikçisi Hypatia olmuştur.

İskenderiye'nin durumuyla artık ilgilenmeyen Léa kulaklarını açtı.

– IV yüzyıl sonunda İskenderiye'de ünlü bir matematikçi aile yaşıyordu: Theon ve iki çocuğu Hypatia'yla Epiphanios. Bana gençliğimi zehir eden ünlü kare kök hesabı yöntemi Theon'un yapıtlarında yer almıştır. Kızı Hypatia, Apollonios'un buluşlarından yararlanarak parlak çalışmalar yapmış, özellikle Diophantos ve Ptolemaios'u incelemiştir. Epiphanios aynı zamanda Ptolemaios astronomisi üzerinde çalışmalar yapmıştır. Kız kardeşi kadar yetenekli olmadığı söylenir.

Eskilerin öğretisini sürdüren Hypatia matematikçiliğinin yanında aynı zamanda iyi bir filozoftu ve her iki disiplinde ders verebiliyordu. Yüzlerce dinleyici geliyordu derslerine ve bunlar, onun zekasından, bilgisinden... ve güzelliğinden olağanüstü etkileniyorlardı. İskenderiye'nin üstüne çöken yeni ahlak düzeni yandaşlarının kabul edemeyeceği şeylerdi bunlar. Hypatia özgür bir kadındı.

415 yılında bir gün, İskenderiye patriğinin kışkırttığı ayak takımı arabasına saldırdı, onu yere yuvarladı, soydu ve bir tapınağa sürükledi. Bıçak gibi keskin ve sivri istiridye kabuklarıyla işkence ettiler, sonra da diri diri yaktılar. Gerçekten de bazı din adamları yalnızca Hypatia gibi, Jeanne d'Arc gibi diri diri yakılan kadınları ve Engizisyon dönemlerindeki on binlerce "cadı" kadını severler.

Léa ona bakıyordu. Yüzü solmuştu. Mösyö Ruche çok fazla ayrıntıya girdiği için eleştirdi kendisini, gereksizdi bunlar.

– Antik Çağ'ın tek kadın matematikçisi, işkence ediliyor ve yakılıyor!

Ve büyük bir ciddiyetle şu sözler çıktı ağzından:

"Ve matematik okuyan çok kız olmamasına şaşılıyor."

Antik Çağ'ın can çekişmesinin sonuna kadar gitmek gerekiyordu.

– İskenderiye'den sonra Roma. Romalıların bir tek matematikçisi olmuştur: Senatör Boetius. İmparator Theodoric'in emriyle idam edildi. Sonra, dönemin Hıristiyan köktendincilerinin "pagan üniversiteler" adını verdiği kurumları kapatma emri veren İustinianos'un dönemi. Önce Akademia kapatıldı, sonra bütün öteki Atina okulları.

Muhammed'in ölümünden on yıl sonra, 642'de Araplar İskenderiye'yi ele geçirdiler. Hıristiyan kent Müslüman oldu. Ve müslüman olarak kaldı. Arapların fethetmesinden üç yıl önce kentte bir ayaklanma baş gösterdi, Büyük Kütüphane'deki kitapların büyük bölümü... hamamlarda yakıldı!

Bu tuhaf bilginin arkasından bir sessizlik çöktü.

Mösyö Ruche devam etti:

"Bir kez daha, su ve ateş kitapları yok etmek için biraraya geldi. Büyük Kütüphanenin sonu oldu bu. Sonra sıra müzeye geldi. 718'de II. Ömer müzede çalışan bilginlere Antakya'ya yerleşmeleri emrini verdi. İskenderiye bitti! Toplantı da.

– Genel olarak imkânsız kendi kendine ortaya çıkmaz. Her ne kadar...

Bir şey oluyorsa, olması için nedenler vardır! Olmuş olanın nedenini bilmek ve bir olayın niçin falanca yerde ve falanca zamanda olduğunu,

niçin falanca yerde ve zamanda olmadığını bilmek çok ince bir sorundur. Bunun birçok nedeni olabilir: Siyasi, ekonomik, dinsel, ne bileyim ben teknik nedenler, ama ayrıca insanların düşüncelerine bağlı tamamen insani nedenleri de olabilir.

Bu yapmacık nutuk Mösyö Ruche'ün, Léa'nın, İskenderiye'nin düşüşünün ertesinde sormuş olduğu bir soruya cevap niteliğindeydi. Léa, Abbesses çarşısına alışverişe giderken Mösyö Ruche'ün garaj-odasına gelmişti. Hypatia'nın trajik ölümünün etkisinden kurtulamamıştı henüz. Bu sonlar! Kentin, Büyük Kütüphane'nin, müzenin sonu. Haftalar geçtikçe, farkında olmadan ilgi duymaya başladığı Antik Çağ'ın sonu büyük bir darbe olmuştu ona. Başlangıçlara karşı müthiş bir merak sarmıştı. Şöyle bir soru sormuştu:

Mösyö Ruche, matematik niçin Yunanistan'da ve VI. yüzyılda ortaya çıktı da, başka bir yerde ve başka bir zamanda ortaya çıkmadı?

Hiç kuşkusuz, öğrenciliği sırasında o bu soruyu kendi kendine sormuştu ve hiç kuşkusuz inandırıcı cevapları vardı bu sorunun. Sabah saatlerinde düşünüp taşındıktan sonra çok uygun düştüğüne inandığı bir gerekçe bulmuştu. Cevap bir cümlenin içindeydi: YUNANLILAR TARTIŞMAYI ÇOK SEVERLER.

Osso bucco safranlı bir *risotto* ve *gremolata*'yla[2] yenir.

Her şey su dolu bir tencereye iki tavuk bulyonu atılmasıyla başladı. Mösyö Ruche'ün elindeki yemek tarifindeki en önemli iş olan haşlamanın hazırlanması çok vaktini aldı. Kısık ateşte ısıtılan su fokurdamaya başlar başlamaz içinden bir kase dolusu aldı ve safran yapraklarını içine attı. Sonra suyun fokurdamaya devam etmesi için ateşi ayarladı. Çok önemliydi bu.

Pis bir hava vardı. Mösyö Ruche yuvarlak dilimler halinde kesilmiş yoğun ve katı, beş parça ilikli dana etini çıkardığında yağmur açık mutfağın camlarını dövüyordu.

Léa, sürekli Mösyö Ruche'ün verdiği cevabı düşünürken bir yandan da onun hareketlerini izliyordu. Mösyö Ruche yeteri kadar konuşmuş olduğunu düşünüyor ve bu nedenle susuyordu, hiç değilse görünüşte mutfak işlerine vermişti kendisini.

Mösyö Ruche annesinden kalmış olan ve ikinci ocakta kızmaya başlayan eski bakır tavaya dolu dolu üç kaşık tereyağı koydu, daha sonra

yuvarlak kesilmiş ilk dana budunu attı içine. Tereyağı cızırdarken ikinci budu, daha sonra da üçüncü budu attı. Dördüncüsünde Léa çıkıştı ona:

– Peki Mösyö Ruche, Yunanlılar tartışmayı severler! Matematiği keşfetmelerinin nedeni budur. Ben on yıl matematik derslerinin çoğunda şu lafı işittim:

“Matmazel Liard, burada tartışılmaz!”

Mösyö Ruche bir açıklama yapması gerektiğini kabul etti. Bir itirazı olmazsa Yunanlılardan söz edilecekti, hocalardan değil.

– Ben tartışmak dedim Léa, dalaşmak değil. O dönemin Yunanlıları için tartışma soylu bir etkinliktir. Belirli bir amacı vardır: Muhatabını konuşarak ikna etmek.

Butlar kızarıyordu.

“Stadlarda atletler, bedenleriyle çarpışırlar, meydanlarda sözle saldırılar yapılır. Burada kanıtlar gösterirler birbirlerine, şu ya da bu biçimde indirilen darbeler değildir söz konusu olan. Ve bu kanıtlamalar yumruk yumruğa dövüş gibi düzenlenmiştir, hatırlarsın Pythagoras Olimpiyatlarda galip çıkmıştı. Mösyö Ruche duvarda asılı soğan filesini gösterdi parmağıyla. Léa anında yakaladı fileyi ve bir avuç soğan aldı içinden.

– Çok ince doğra lütfen, dedi Mösyö Ruche.

Léa soğanı ince ince doğradı, gözleri yaşarmıştı.

– Size hiç etkisi olmuyor mu? diye sordu Mösyö Ruche’ün kupkuru gözleri karşısında isyan ederek.

– Fazla gözyaşı yok bende. Olanı da daha önemli olaylar için saklamayı tercih ederim, dedi Mösyö Ruche tavanın dibine iki kat soğan döşeyerek. Sonra kereviz ve havuç ekledi, bir kepçe et suyuyla ıslattı bunları, butları yeniden tencereye koydu, üstüne maydanoz ve Léa’nın çekirdeklerini çıkardığı domates ekledi. Ve pişmeye bıraktı.

Léa kağıt havluyla gözlerini kuruladı. Mösyö Ruche’ün bakışları uzaklarda kaybolup gitmişti sanki. Kısa bir sessizlik anından sonra tekrar konuşmaya başladı.

İçerisi aydınlandı. Camlara vuran yağmur kesildi, Ravignan sokağından inen arabaların sesi belli belirsiz duyulmaya başladı. Ege denizinin mavi sularında, Miletos’da, Ephesos’ta, Kolophon’da, Karadeniz’de, Kyklades’te ve Sporades adalarında, Sakız’da, Sisam’da, Delos’ta, başka adalarda sallanmaya başladılar.

Baş döndüren mavi renkli kapı ve pencereleriyle beyaz badanalı alçak evleri yeniden gördü Mösyö Ruche. Küçük Yunan limanlarında bir masanın etrafında toplanmış, küçük ağaç masalara oturmuş, bitmez tükenmez tartışmalara dalmış, uzo içerek ve önlerindeki kızarmış kalamarları ve kıpkırmızı ince domates dilimlerini atıştırarak görüş alış verişinde bulunan insanları geçirdi gözlerinin önünden.

– Thales ve Pythagoras zamanında uzo olup olmadığını bilemiyorum ama kesinlikle kalamar ve de kalamarı kızartacak ateş vardı. Ve aynı konuşmalar yapılıyordu.

Ravignan sokağındaki mutfaktan nefis kokular duyulmaya başlamıştı. Kereviz ve havuç soğanların arasında pişiyordu. Vakit ilerliyordu; risotto hazırlamaya başlamanın zamanıydı artık.

Bütün zeytinyağı şişeleri gibi bu da yapış yapıştı Ama bu zeytinyağı doğrudan doğruya Toscana'dan gelmiş ve soğutka basınçla üretilmişti. Léa zeytinyağı şişesini ve ellerini sildi ve Mösyö Ruche'e uzattı onu. Bir bardak zeytinyağı dolduran Mösyö Ruche de sildi ellerini daha sonra.

– Yunanlılar parmakların arasında kayan bu şişe gibi, tartışmanın da sözcükler içinde kaymaması için gerçekten dahiyane bir şey bulmuşlardır: Güvenlik kilidi.

Léa Mösyö Ruche'ün her şeyin yerini ve zamanını bilmesini takdir etti.

Devam etti Mösyö Ruche.

"Düşündükçe ve de sabahtan beri, sen o soruyu sorduktan sonra çok düşündüm, düşündükçe müthiş bir buluş olarak görüyorum bunu."

Parmağını uzattı Léa'ya:

"İnsanların ölümlü olduklarını kabul ediyor musun?

Léa şaşırdı. Sonra Mösyö Ruche'ün ne yapmak istediğini anlayınca oyuna dahil oldu:

– Evet, dedi kendinden emin bir tavırla, bağlayıcı soruya cevap veren bir gelin gibi, kabul ediyorum.

– Sokrates'in bir insan olduğunu kabul ediyor musun?

– Evet, dedi, kabul ediyorum.

El çırptı:

– Tamam bitti! O uzaman Sokrates ölümlüdür! Hiçbir şey yapamazsın artık, senin elinde değildir bu. Tuzağa düşmüşsündür benim güzel Léa'm. İlk iki soruya olumlu cevap verdin, üçüncüyü kabul etmezlik edemezsin!

Léa hiç sesini çıkarmadı. Sonra kötü bir oyuncu gibi:

– Ben parmağımı uzatıyorum, sen kolumu kapıyorsun! Bu mu sizin icadınız?

– Bu şekilde anlatmamam gerekirdi belki ama meseleyi anlamak için iyi bir yoldur. Benim gençliğimde şöyle bir laf vardı: "Elinde bir şeyden iki tane varsa üç sayılır!"

– Rica ederim. Mösyö Ruche, dürüst olun, diye kırıttı Léa şımarıkça.

Birinci ocakta tavuk haşlaması fokurduyordu. Léa raflardan birinde duran ağır, dökme kulplu tencereyi aldı, ikinci ocağa koydu. Mösyö Ruche her zamanki gibi hiç gözleri yaşarmadan iki yaban sarımsağını ince ince doğradı, tencereye bir bardak zeytinyağı döktü ve ateşi ayarladı.

– Mösyö Ruche, anlattıklarınızı ilginç bulmadığım için değil ama, Sokrates ve kalamarla yapılan bu uzun yolculuktan sonra hatırlayabilecek misiniz sorumu: Niçin Yunanistan'da da başka bir yerde değil? diye ısrarla sordu Léa.

– Geliyorum, oraya geliyorum. Thales, Pythagoras, Metapontionlu Hippase, Sakızlı Hippokrates, Demokritos, Theethetos, Tarentumlu Arkhytas, bildiğimiz kadarıyla matematikle ilgilenen bütün bu Yunanlı düşünürler kimdiler, hayatta ne yaptılar, toplumdaki yerleri neydi?

Babilli ya da Mısırlı matematikçi-hesapçılar gibi ne köleydiler ne de devlet görevlisi; onlar hesabın ve bilginin tekelini ellerinde bulunduran yazıcı ya da rahip kastına dahildiler. Yunanlı düşünürler hiçbir otoriteye hesap vermezlerdi. Ne iş yapacaklarına karar veren ya da araştırma ve incelemelerini sınırlayan bir kral ya da başrahip yoktu başlarında. Yunanlı düşünürler özgür insanlardı. Ama...

Tenceredeki yaban sarımsakları iyice haşlanmamıştı henüz.

... Ama, görüşlerini meslektaşları arasında savunmak zorundaydılar.

Mösyö Ruche Léa'ya şöyle bir açıklama yaptı: Bu adamlar, bir "okul" içinde yer aldıklarında bile kendi başlarına, bağımsız birer düşünürdü ve yepyeni bir toplumsal konumdu bu. Bireyler olarak, düşünce özgürlüklerinden yararlanarak, tezler ileri sürme, teoriler geliştirme haklarını kullanarak kendilerini ifade ediyorlardı. Bunları savunmak bir yükümlülüktü onlar için. Üretimlerinden sorumluydular ama özel bir otorite karşısında değil, onların görüş ve düşüncelerini eleştirmek, bunlara karşı çıkmak, bunları reddetmek hakkına sahip herkes karşısında. Siyaset alanında yurttaşlardan hiçbir farkları yoktu, entelektüel alanda ise düşünce adamıydılar.

Bu dönemin Yunanistan’ı, bir imparatorluk değildi, bağımsız sitelerden, site-devletlerden oluşan bir topluluktu. Bunların bazıları tiranlıkla, bazıları demokrasiyle yönetiliyordu. Demokrasiyle yönetilen sitelerde yurttaşlar siyasal yaşama yoğun biçimde katılıyorlardı, ama bunu biliyorsun sen. Belki bilmediğin şudur: Atina’da 7-8 bin kişinin katıldığı toplantılar yapılırdı ve herkes söz alabilirdi bu toplantılar sırasında! Düşünebiliyor musun böyle bir şeyi! İnandırmak ve katılımı sağlamak için ortaya atılan keskin kanıtlar! Ve toplantı sonunda herkes oy kullanıyordu ve tüm oylar eşit değerdeydi! Ve mahkemeler burada ne Tanrının yargısı, ne de kralın yargısı geçerliydi; yargıçları ve halk jürisini ikna etmek gerekiyordu burada. Siyasi tartışmalar, hukuki tartışmalar, felsefi tartışmalar.

– Ya matematik? Niçin esas konunun etrafında dolaşıp duruyorsunuz?

– Etrafında değil. İçinde dönüyorum!

Her iki ocak da yanıyordu. Mösyö Ruche kapakları kaldırdı: Tavada, beş dana budu pişiyor, tencerede ise yaban sarımsakları haşlanıyordu.

Mösyö Ruche, Yunanlılarla ilgili tartışmanın tutkusuna yeniden dönerek şöyle dedi:

– Gerçek bir tartışmanın olabilmesi için bir anlaşma şarttır. Bu minimum kabul edildiği takdirde mümkün olabilir tartışma! Sen konuşuyorsun, ben konuşuyorum, sen falanca düşünceyi ileri sürüyorsun, ben filanca düşünceyle karşılık veriyorum, sen kendi kanıtlarını süsleyip püslüyorsun, ben kendi kanıtlarımı biliyorum. Sonunda kim haklı çıkıyor? Nasıl yargıya varabileceğiz? Son sözü kim söyleyecek?

Yunan düşünürleri, bilimlerle, özellikle matematikle ilgili olarak iki yönlü ayrımı derinleştirdiler. Siyasi, hukuksal ve felsefi kanıtlama alanıyla Mısır ve Babil matematiği arasındaki ayrım. Yunan matematikçileri iki koşul getirdiler.

Yunan filozofları, siyaset adamlarını ve hukukçuları inandırma sanatında çok ustaydılar ama deyim yerindeyse uygulamacı olarak sınırlıydı yetenekleri. İnandırma kuşkuyu, kesin biçimde ortadan kaldıramaz. Matematik basit inandırma etkinliğini aşan bir şey getirmiştir. Çürütülmezliği zorunlu kılmıştır. Çünkü matematikçiler hep ileri sürdükleri şeyleri, kimsenin çürütemeyeceği bir biçimde tanıtlamak istiyorlardı, bütün kuşkuları ortadan kaldıracak doğrulamalar getirdikleri iddiasındaydılar. Kesin kanıtlar istiyorlardı! Yunan matematikçileri, çağdaşları olan öteki kanıtlayıcılardan işte bu özellikleriyle ayrılıyorlardı!

Ve onları Babilli ve Mısırlı seleflerinden ayıran en önemli özellik, sezginin, matematik gerçekleri doğrulamaya yeterli olacağı görüşünü ve de sayısal kanıtları reddetmeleridir. Bir şeye inanıyorum çünkü görüyorum onu ve seni de inandırıyorum çünkü gösteriyorum onu sana. Fırat ve Nil kıyılarında rağbet gören somut kanıttır bu. Yunanlı matematikçiler bu tür maddi kanıtlarla tatmin olmayı kabul etmediler, daha fazlasını istediler: Tanıtlama.

– Onlardan önce tanıtlama yok muydu? diye sordu Léa şaşkın bir halde.

– Hayır, onlar getirdiler bunu.

Yaban sarımsakları haşlanmış gibiydi. Tam zamanıydı! Mösyö Ruche pirinci boşalttı, pirinç taneleri yarı saydam hale gelinceye kadar zeytinyağı ve yaban sarımsaklarıyla karıştırdı. Çok önemli an gelip çatmıştı. Her şey o anda olup bitiyordu. Pirinç tanelerinin yapışmaması için karıştırmaya devam etmek gerekiyordu. Mösyö Ruche devam etti. Uygun ritmi bulunca sözü bıraktığı yerden aldı:

– Ama sezginin ve somut gerçekliğin reddedilmesinin de bir sonucu vardır. Bunalıma kapı açar. İnanmam için görmem yeterli değilse, bana inanman için sana göstermem yeterli değilse, söylediğimin doğru olduğuna nasıl inanacağım? Söylediğimin doğruluğuna ben nasıl inanacağım, seni nasıl inandıracağım? Kim beni rahatlatacak? Ve işte, doğal olarak, insanlık tarihinde ilk kez Yunan düşünürlerinin sorduğu sorular çıkıveriyor ortaya: "Nasıl düşüneceğiz? Niçin düşünmüş olduğum şeyi düşünüyorum? Düşündüğüm şeylerin sağlam ve geçerli olduğuna nasıl inanacağım?"

Mösyö Ruche'ün bu soruları sorarken nasıl bir tutku içinde olduğunu fark eden Léa, bu soruları, kendisinin sorması gerektiğini düşündü. Evet o sormalıydı bu soruları. Kendi kendisine hiç sormadığı sorulardı bunlar.

Bir yandan osso bucco'sunu hazırlamayı özenle sürdüren Mösyö Ruche, devam etti:

– Yunanlı düşünürler, rahatsızlık veren bu sıkıntıyı hafifletmek için, kendilerini yatıştıracak yöntemler geliştirdiler ve bu yöntemleri ileri sürdükleri olumlamaların doğruluğuyla sağlamlaştırdılar. Tam bir bilinç içinde, bilinçli olarak yaptılar bunu. Esas yeni olan budur. İnsanlık tarihinde ilk kez, düşünce, düşüncenin nesnesi olarak ele alındı.

Bu gelişme İÖ V. ve VI. yüzyıllar arasında tamamlandı. Aristoteles bütün bunları Araç, Organon, düşüncenin aracı adını verdiği yapıtta yazmıştır. Düşüncenin kurallarının, gerçeklerin nasıl kanıtlanacağını

göstermekle yükümlü kuralların bildirisi gibi kabul edilen mantığın doğuşudur bu.

Ad hoc[3] bir yol değil, ortak bir yöntem uyguladığı görülen her özel önermede kayırma olduğundan kuşkulanılır; mantık, bütün olumlamaların aynı kurallara tabi olduğu görüşünü getirerek demokratik bir alan olarak ortaya çıkmıştır.

Önsel ve ilgilenilen konulardan bağımsız olarak ele alınan bu usuller, taraflılık kuşkusu taşımadıklarından yargıcı kabul edilebilirler.

Pirinç zeytinyağının tümünü emmişti. Mösyö Ruche tencereye bir kepçe et suyu döktü ve karıştırdı.

– Bu usuller bazı basit ilkelere dayanır. Ama o zamana kadar hiç kimsenin sormamış olduğu ilkelerdir bunlar. Her şey bir yasakla başlar:

Bir şeyi ve de bu şeyin karşıtını iddia etme hakkı yoktur.

Bir başka deyişle, bir olumlama ve karşıtı, her ikisi birden doğru olamaz. *Çelişmezlik* ilkesi, kesin yasak!

Mösyö Ruche, bir yandan pirinci karıştırmaya devam ederken devam etti konuşmasına:

– Bundan önce gelen başka bir ilke vardır:

Bir olumlama ve karşıtı, ikisi birden yanlış olamaz.

“Biri yanlışsa öteki doğrudur. Başka bir olasılık yoktur. *Üçüncü şıkkın imkânsızlığı*”, denir buna.

Mösyö Ruche, son cümleyi, College de France’ta açılış dersi veren yetkili bir ağız gibi söyledi: “Yunanlılar, göstermekten, tanıtlamaya işte böyle geçtiler.”

Léa, Mösyö Ruche’ün, söylevini de osso bucco hazırlamasını da aynı dikkatle izliyordu. Tencereden gelen cızırtılı sesi düzenli bir hale getirmek amacıyla ateşi ayarladı, safranı döktü.

“Risotto’nun sırrı, karıştırma biçiminde yatar.”

Mösyö Ruche, yemeği hazırlamaya başladığından beri ilk kez, tarifi doğru uygulayıp uygulamadığını denetlemek amacıyla mutfak dolabına doğru eğildi. Doğruydu.

– Ha, az kalsın unutuyordum. Alfabenin Yunan dünyasına erken bir dönemde girmesi bu tanıtlama uygulamalarını kolaylaştırmıştır. Kanıtlama, özellikle uzun olduğunda, yazılmışsa eğer, çelişkiye düşülüp düşülmediğinden emin olmak kesinlikle daha kolay olur.

Geriye gremolata'yı hazırlamak kalıyordu. Sarmısak dişlerini aldı, doğradı, makasla kestiği maydanozları bir kâseye doldurdu, parmağının ucunu sıyırarak, limon rendeledi.

Tamamdı. Çok da güzel olacaktı. Bununla birlikte bir soru kurcalıyordu Léa'nın kafasını. Nasıl olmuştu da Mösyö Ruche, bütün bunları anlatacağını bildiği halde osso bucco hazırlama işine girişmeye karar vermişti. Bu ikisi arasında bir bağ vardı mutlaka. Oyunu sonuna kadar oynamasını beklemişti ama hiçbir şey olmamıştı sonunda. Söyledi durumu. Mösyö Ruche, gevrek bir bakış attı ona.

– Her yerde birtakım bağlar aramak gerekmez, Léa. Özgürlük, gremolata hazırlarken Yunan tanıtlamasından söz etmekte yatar!

Salon-salamanjedeki masada beş tabak vardı. Açık mutfakta tava. Mösyö Ruche, kapağı kaldırdı, butlar pişmişti; et kemikten ayrılıyordu. Servis zamanı gelmişti bile. Etleri uzun, oval bir tabağa koydu, Jonathan'ın o gece yere düşürdüğü tabağın aynısıydı. İlik çok iyi durumdaydı; katı ama çok iyi pişmişti, kemiğin içindeydi. Mösyö Ruche, her budun üstüne bir kat gremolata çekti, risotto'yu bir saplı tencereye aldı, üstüne Parmesan peyniri rendeledi, sonra da hepsini kucağındaki tepsiye koydu.

Herkesin beklemekte olduğu masaya doğru sürdü tekerlekli sandalyesini. Her tabağa bir but koydu, yağlı risotto ekledi yanına. Léa balkonda soğuyan şarabı almaya gitti. Yağmur şişeyi ıslatmıştı. Siena ve Floransa arasında Toscana'nın en iyi bağlarının üzümünden yapılan *gallo nero*'ydu şarap.

– Bir Yunan icadı için İtalyan şarabı! dedi Léa.

Kadeh tokuşturdular.

– Ege denizi bir konuşmalar denizidir; kıyılarını özgür tartışmaya sunar. Herkese afiyet olsun! dileğinde bulundu Mösyö Ruche, ilk osso bucco lokmasını ağzına atarken.

Léa keyiflendi. Ravignan sokağındaki salon-salamanjenin ışığı gece geç vakte kadar yandı.

Soğuk ve pırıltılı yeşil renkli sıvı seyahat arzusu uyandırıyordu. Kabarcıkların içindeki az miktardaki o korkunç alkol yemeğin geri kalan bölümünü tozpembe gösteriyordu. J-ve-L *osso bucco*'ya karşılık olarak başka yiyecekler bulmuşlardı. Mösyö Ruche'le birlikte, restorana giderlerken Saint-Denis kapısında durup ünlü alçak kabartmaları seyretmişlerdi.

İyice kendi içine kapanmış güçlü surlarla korunmuş, deneyimli askerlerin savunduğu kent tüm saldırılara direnmeye hazırdı. Kenti savunan birlikler güçlü silahlarla donatılmıştı ve çok iyi yönetiliyorlardı. Saldırdıkları kent, Avrupa'nın en sağlam kentiydi.

Şehir, bir anda ele geçirildi. Kral XIV. Louis komutasındaki Fransız birlikleri Ren, Meuse ve Elbe'yi altmış günde geçerek üç eyaleti fethetmiş ve kırk müstahkem mevkiyi ortadan kaldırmışlardı. 1673 yılının bir Haziran sabahında düşen müstahkem mevkinin adı Maastricht'ti. Kent, ünlü bir ölü nedeniyle ünlendi: Savaş sırasında mareşal olan silahşör d'Artagnan öldü.

Alçak kabartmada betimlenen sahne Republique ve Opera arasında Porte Saint-Denis taşına işlenmişti. Tam karşıda *Bonne-Nouvelle* bulvarının başında eski kitaplar satan bir dükkânın şaşırtıcı bir adı vardı: *Düşüncenin Donanımı*.

Buradan yaklaşık yüz metre ötede, kenar mahalle tarafında Brady pasajı vardır; burada 55 franga açlığınızı giderip saçlarınızı kestirebilirsiniz: Pilavlı tandoori 25 frank, saç kestirme 30 frank. Ama Léa o gün için lükse kaçmıştı. *Shalimar*, Brady pasajındaki on beş kadar Hint restoranı içinde – aslında çoğu Pakistanlıydı bunların– en lüksüydü.

Deniz yeşili kokteyl etkisini göstermeye başlamıştı. J-ve-L'nin davetini kabul eden Mösyö Ruche, bu tanınmamış küçük restoranı görünce çok şaşırmıştı. Birazdan nasılsa öğreneceğini bildiğinden, niçin orada olduğunu sormak istemedi. O yaşta önceden öğrenmemek daha doğruydu.

Léa kızarmış yanaklarıyla, onun sormak istemediği soruya gizemli bir yanıt getirmeye çalışarak konuşmaya başladı.

– Lilavati'nin her şeyi vardı! Güzeldi, zekiydi ve üstelik babası büyük bir bilgin, ünlü bir astronomdu. Evlenme yaşına gelince babası uzun uzun yıldız falına baktı. Korkunç bir şey görünüyordu falında: Lilavati, evlendiği takdirde, kendisi ölecekti. Bhaskara, soyadı buydu, hayatı seviyordu. Kızının kendisinden ayrılmasını kabul etmedi ve evlenmesini yasakladı. Kendisini bağışlatmak için yaşamının yapıtı olarak nitelediği yapıta onun

adını verdi: Lilavati. Kitabın içinde bir yığın problem vardı ve bunları çözebilecek ilk kişi kendisiydi. Bu problemleri kızına sorulmuş sorular biçiminde takdim ediyordu. Lilavati Hint matematiğin en önemli yapıtlarından biri oldu. Bu olay XII. yüzyılın başında geçiyordu. (Léa durdu, sonra alaycı bir tavırla devam etti) Birisi şöyle dedi bana: Matematiğin özü özgürlüktür!

– Georg Cantor, *Kümeler Kuramı*'nın babası. Bizim dönemimizde Sorbonne'da büyük öfke uyandırıyordu bu sözler.

– Bende başka bir versiyon var, diye araya girdi Jonathan. Baş tarafı hemen hemen aynı. Yalnız Bhaskara yıldız falında başka bir şey okumuştu. Şöyle bir şey çıkmıştı falda: Eğer Lilavati evlenirse, "evlilik yaşamı çok kısa sürecektir." Bhaskara bu kehanetten kurtulabilmek amacıyla, evliliğin reddedilmesi dışında, bir yol olup olmadığını anlayabilmek için iddialı birtakım hesapların içine daldı. Bir yol daha vardı: Lilavati, Bhaskara'nın belirleyebildiği bir günde evlenmeliydi. Bhaskara, belirlenen tarihe ne kadar uzak ya da yakın olduklarını saptayabilmek için bir kum çeşmesi yaptırdı; çeşmenin daracık deliğinden akan kum taneleri zamanı ölçüyordu. Lilavati zaman zaman gelip kumun akışını seyrediyordu. Bir gün çeşmeye doğru eğilmiş bakarken, burnuna takmış olduğu küçük bir inci, o farkında olmadan yerinden çıktı. Düştü ve kum tanelerinin arasına karıştı. Kum tanelerinin akışı da yavaşladı bu yüzden. Düğün astrolojik hesaplarla saptanan tarihten birkaç gün sonra yapıldı. Kısa bir süre sonra Lilavati kocasını yitirdi. Aniden ölmüştü kocası. Babası, teselli etmek için, ünlü matematik yapıtını ona ithaf etti.

– Ah! Léa'nın çığlığı Brady pasajında yankılandı. Senden böyle bir versiyonun çıkmış olması şaşırtmıyor beni. Zamanı şaşırtan ve kocasının ölümüne neden olan burnundaki incisiyle aşağılık hoppa bir kız! Bereket, ona, hiçbir işine yaramayacak bir kitap yazan babası vardı! Senden, bu mitin maço versiyonunun gelmiş olması şaşırtmıyor beni. Dikkat et Jon, yaşlılığın kötü olacak!

– Sana olan olmuş, her yerde ve her şeyde erkek görüyorsun!

– Zaman zaman, yaşlı bir çift gibi görüyorum sizi, dedi Mösyö Ruche.

Biraz ağır konuşmuştu.

– Aynı mitin iki versiyonunun sizi karşı karşıya getirmesine tanık olmam için yemeğe davet ettiniz beni galiba.

– Hayır, dediler tekrar birlikte. Size şunu söylemek istiyorduk biz: Brahmagupta adlı biri çok renkli matematiği icat etmiş. Elinde çokbilinmeyen olduğunda, ikincisi siyah, üçüncüsü mavi, dördüncüsü sarı, beşincisi beyaz ve altıncısı kırmızı olurmuş. Düşünebiliyor musunuz, renkli denklemler!

– Yeşile karşı mıymışlar? diye sordu muzipçe Mösyö Ruche, kalan kokteylini bir dikişte içtikten sonra. A siyah, E beyaz, I kırmızı, U yeşil, O mavi, biliyor musunuz? *Rimbaud, Ünlü Harfler*. Şiir ve matematik arasındaki işbirliğine bir örnek daha.

– Hint matematiği, diye düzeltti Jonathan. Her bir renkle başlangıcı anlatmak istiyorlardı size. Her şey Thales'le başlıyor, Yunanlılar tanıtlamayı bulmuşlardır, vb. Ya Babilliler, Mösyö Ruche? Ya Hintliler? Ya Çinliler? Demokratik bir yöntemi uygulamaya sokarak yaptığınız sınıflandırmada istatistiklerden ya da trigonometriden yana veya bunlara karşı oy kullanmayı önerdiniz. Ama, ne bileyim ben, "başka matematik" ya da "batılı olmayan matematik" diye adlandırabileceğiniz bir gruptan yana tavır almayı önermediniz bize.

– Manaus'tan bize gelen yapıtlar arasında böyle bir gruba dahil edebileceğimiz tek bir kitap yok!

– Siz kendiniz söylediniz! Orman Kütüphanesi'nde niçin Lilavati yok? Niçin tek bir Babil tableti yok? Tek bir Çin metni? Maya reprodüksiyonları? Orman Kütüphanesi'nde, Yunan matematiğinden çıkmış olanların dışında tek bir yapıt yok! Ama siz, siz bilmiyordunuz bunu, çünkü kataloğu önsel olarak, kitapları sandıklardan çıkarmadan önce hazırladınız.

Durdurulamaz! Hümanist, farklılıklara açık bir kafa yapısı ve işte, çirkin bir suç: Etnikmerkezcilik, bahmerkezcilik ve de... Jonathan elini masanın altına soktu, bir paket çıkardı ve Mösyö Ruche'e uzattı. Paketi uzatırken de tek bir cümle söyledi:

– Ahmes, Thales'ten bin yıl önce!

Mösyö Ruche, paketi açtı ve içinden *Rhind papirüsü*'nü çıkardı. XIX. yüzyılda, Teb'de, II. Ramses'in tapınak mezarında bulunan şahane rulonun tıpkıbasımı. Daha sonra Alexander Rhind tarafından satın alınarak İngiltere'ye götürülüp, British Museum'a konmuştur. Uzunluğu beş metreden fazla, 14 papirüs yaprağından oluşan bu rulodo çeşitli konulardan oluşan onlarca problem vardır. Bugüne kadar bulunmuş en eski matematik kitabıdır.

Yazar kendini takdim ederek başlıyor: Ahmes, yazıcı. Sonra metnin, 15. hanedan kralı Apofis döneminin otuz üçüncü yılının su baskınları mevsiminin 4. ayında, geçiş dönemi sırasında kaleme alındığını belirtiyor. Sonrası da var! Ahmes, bu metnin, XII. hanedanın altıncı kralı Ammenemes III döneminde yazılmış en eski papirüsün bir kopyası olduğunu belirtiyor. İsa'dan 2 bin yıl önce! Dahası, bazı araştırmalara göre, Rhind papirüsünde yer alan matematik konularının kökeni İÖ 2800 yıllarındaki piramit inşaatı dönemine kadar gitmektedir.

Bu konudaki üstünlüklerinden yararlanmayı daha fazla abartmak istemeyen Léa, Mösyö Ruche'e bir öneri getirdi:

– İsterseniz eğer, şu konuda anlaşabiliriz: "Her şey Thales'le başlamıyor!"

Reddetmek zor bunu!

– Nasıl bir tren başka bir treni saklayabilirse, bir başlangıç da başka bir başlangıcı saklayabilir, Mösyö Ruche, dedi Jonathan bir tavuk kemiğini dişlerinin arasında çıtırdatırken. İÖ iki bin yılda Mezopotamya ve Mısır'da, Babil'de ve Teb'de, matematik alanında başka buluşlar da oldu. Farklı bir matematikti ama matematikti. Çin'de mesela? Tanıtlama var mıydı? Kesinlikle yoktu, Yunan tanıtlamaları! Ama sayılar ve şekillerle ilgili olarak ortaya atılan şeyleri doğrulama araçları vardı mutlaka ve bunlara kesinlikle tanıtlama demiyordu onlar! Her neyse bin yıllar geçiremeyiz bu konu üstünde.

Léa parmağıyla kitabı göstererek:

– Ahmes, yapıtta okuyacağınız gibi, "doğayı incelemek, var olan her şeyi, her gizemi, her sırrı öğrenmek için kurallar" vereceğini söylüyor.

– Var olan her şey! diyerek irkildi Mösyö Ruche. Bu da göstermektedir ki bu dünyada en iyi paylaşılmış olandır bu "her şey".

– Ahmes, Thales: Hiç her şey değildir! dedi konunun kapatılmasını isteyen Jonathan,

Ama Léa iki gecesini hiyerogliflere vermişti. Bilinmesini istiyordu bunun:

– Burada gördüğünüz ilk altı problem, dedi, Mösyö Ruche'e, hiyeroglif sütunlarını göstererek, belli sayıda ekmeğin on kişi arasında paylaşılmasıyla ilgilidir; l'den 9'a kadar gidiyor bu sayı. Mısırlıların 9'a kadar çarpım cetvellerinin biriydi bu.

Rastlantı, tam bu sırada garson bir tabak nan getirdi; fırında pişmiş bu nefis küçük ekmekleri üçe bölerek paylaştılar. Bu durum çarpım cetvelinde 2'lerin ötesine geçmelerini engelledi. Ama nan parçalarını durmaksızın sulu, acı ve soğuk, kokteyl gibi deniz mavisi bir salçaya batıran Jonathan'ın iştahını kesmedi.

Mösyö Ruche heyecanlıydı. Bu ikizlerin ilk hediyesiydi ve bu hediye bir kitaptı! Özellikle de hiçbir şey açık değildi bu kitapta.

Ve, sabırlı Léa devam etti, bir öbek hiyeroglif gösterdi ona:

– Problem 50. Dairenin alanını dördülleme konusunu işledi, n sayısını yaklaşık olarak hesapladı. 3,16 bulmuştur Ahmes. İsa'dan 2 bin yıl önce yapılan bir hesapta yüzde 0,5'lik bir hata!

Ve sonra bir resim gösterdi:

Burada da kare içine çizilmiş bir sekizgen, bu belki şeyle... nasıl demiştiniz... *tüketme* yoluyla dairenin alanının hesaplanması. Neyse yeniden bunlara dönemeyiz. Zaten... Ramses II bir gün bütün uyruklarına birbirlerinin tıpatıp aynısı arazi parçaları dağıtmaya karar verdi: Yüzölçümleri aynı olan kare biçiminde. Her uyruk aynı vergiyi veriyordu. Ama her yıl Nil nehri taşınca sular bazı parselleri, arazilerinden bir parçayı alıp götürüyordu. Ramses, bu durum karşısında, aldığı vergi oranını düşürmek amacıyla bu kayıp arazi parçalarını ölçtürmek için kâtipler gönderiyormuş. Geometrinin temelini bu olay oluşturuyor işte. Ben söylemiyorum bunu, çok iyi tanıdığınız Yunanlı tarihçi Herodotos söylüyor *Araştırmalar*'ında.

– Hatırlattığın için teşekkürler. Seni dinlerken Herodotos'u düşündüm. Şöyle diyordu bize sanki: İnsanlar, eşitlik bozulunca geometriyi icat etme gereksinimi duydular.

Bakışları Brady pasajında kayboldu. *Shalimar*'da her masada bir mum yanıyordu; burada bir gelenekti bu ve yemeğe "mumlu yemek" havası veriyordu. Mösyö Ruche kendi düşüncesine dalmıştı. J-ve-L'nin, Hint matematiği, Sümerlerin sayıları yazmayı buluşu, Hintlilerde ve Çinlilerde negatif sayılar, Hint matematikçilerinin yapıtları, V. yüzyılda Aryabatha, VII. yüzyılda Brahmagupt, Jiuzhang Suanşu'nun İsa'nın doğumundan yüz yıl önce yazmış olduğu ve küp kök hesaplarının yer aldığı büyük Çin yapıtı *Matematik Sanatı Üstüne Dokuz Bölüm* hakkında anlattıklarını dinlemiyordu.

Birden, düşüncelerinden sıyrılarak bir şeyler söylediğini duydular:

– İnsanlar, eşitliğin her bozuluşunda, bu eşitliği yeniden sağlayabilmek için yeni şeyler icat etmek zorunda kalmışlardır.

– Eşitliği yeniden sağlamak! Özgürlüğü sağlamak! Mösyö Ruche, siz, Yunanlı matematikçilerin özgür insanlar olduklarını söylüyordunuz, kesinlikle haklısınız bunda. Ben de bir kez daha düşündüm bu konuyu, fark kesinlikle burada. Yunanistan dışında, bütün matematikler, aşın hiyerarşili imparatorluklarda ortaya çıkmıştır: Mezopotamya, Mısır, Hindistan, Çin, ve de Amerika, Aztekler, Mayalar.

– Şunu da söyleme dürüstlüğünü göstermek gerekir ki, işleriyle ilgili hiç kimseye hesap verme durumunda olmayan kâtipler, başarılı uygulamaları dışında, korkunç biçimde sır saklamaya yatkın kişilermiş. Bütün muhtemel sonuçlarıyla tabii ki, dedi Jonathan. Evet, özgürlük ve sır.

Mösyö Ruche, OK'ne dönüşte, beşinci bir bölüm açtı.

"Bölüm 5: Öteki matematikler. Batılı olmayan matematikler". *Rhind Papirüsü'*nü buraya koydu.

On Birinci Bölüm

Ravignan sokağının üç problemi

Yunanlıların dediği gibi, bir iota[4] bile ilerleyememişlerdi. Ve aralık ayı gelmişti. Çalışmasına çalışıyorlardı ama Grosrouvre'la ilgili üç problemden hiçbiri çözülememişti.

"Sadık dost"un kimliği belirlenememişti. Tanıtlamalarına sahip olmak isteyen çetenin kimliği de. Grosrouvre'un ölümü konusunda da aynı şey: Kaza mıydı, cinayet mi, intihar mı? Araştırmalarının başında nerede idiysiler yine oradaydılar.

Üç problem soluk aldırmıyordu onlara. Üç!

Mösyö Ruche Noel yemeğiyle ilgili programını yapmıştı. Daha doğrusu yemekten hemen önce yapılacak toplantı ve bu toplantı sırasındaki durum muhasebesiyle ilgili programdı bu.

Nofutur toplantıyı gök gürültüsünü andıran bir sesle açtı:

– Antikçağın üç büyük problemi! Küpün iki katını alma, açının üçe bölünmesi, dairenin alanının dördüllenmesi.

Muhteşemdi, gök mavisi alnı ve uçları kırmızı tüyleriyle tüneğinde dikilmişti. Amerikan Technicolor filmlerinin anonsunu yapan mükemmel bir sunucu olabilirdi.

Mösyö Ruche her şeyi çok iyi ayarlamıştı. Görünmeyen bir ipe asılmış yaldızlı çiçekler ve gümüş yıldızlar parlıyordu tavanda.

Perrette yılın son toplantısını kaçırmak istememişti, ikizler ertesi gün kayak tatiline çıkacaklardı. Bir defaya mahsus olmak üzere makyajını abartmıştı. Gözleri mavi, tırnakları kırmızıydı, Nofutur çatlayacaktı kıskançlığından. O da muhteşemdi, toplantı salonunun arka tarafında derin bir koltuğa gömülmüştü. Albert için de bir koltuk getirilmişti. Ama yemekten önce gelebilmesinin zor olacağını haber vermiş ve bunun nedeninin de ilgisizlik olmadığını, ayın 24'üncü gecesinin taksiciler için altın değerinde olduğunu belirtmişti. 404'ünün metalik boyasını yenilemek istediğini herkes biliyordu. O gelmeden başlamışlardı.

– Dairenin alanının dördüllenmesi o kadar ünlüdür ki bir özdeyiş haline gelmiştir, dedi Max Nofutur'dan sonra.

Jonathan-ve-Léa'ya doğru ilerlerken gözünün önüne bir daire getiriyordu şehvetle. Birden durarak bir karenin kenarlarını simgeleyen boşluğu dört bıçak darbesiyle yardı.

– Aristophanes'in bir oyununda, dairenin kare haline gelmesi için havayı bölmek isteyen yerölçücü gibi, dedi. Eğildi. Oyunun adı... *Kuşlar*!

Nofutur kuş oldu.

Max kesmek zorunda kaldı. Besbelli Nofutur çok zevk alıyordu bu işten. Max duru ve yumuşak bir sesle üç problemi sundu:

– Dairenin dördülenmesi belli bir daireye eşit bir kare oluşturmaktır; küpün iki katının alınması verilmiş bir küpü çift yapmaktır; açının üçe bölünmesi bir açıyı üç eşit parçaya bölmektir. Birincisi yüzölçümleriyle, ikincisi hacimlerle, üçüncüsü açılarla ilgilidir.

Nofutur konuştu:

– Dairenin alanının dördüllenmesi!

Max şekilleri perdeye yansıtmak üzere projeksiyon aletinin arkasına geçerken Mösyö Ruche girdi devreye:

– Babil ve Mısır'da, daire ve kare arasındaki bağıntılarla ilgileniliyordu, değil mi, dedi Jonathan-ve-Léa'ya bakarak. Dünyanın bulunan en eski matematik metninde (gururla Rhind papirüsü'nü gösterdi) kâtip Ahmes "verilmiş bir daireye eşdeğer bir kare bulmak" istiyordu. Derenin çapının 8/9'una eşit bir kare kenarı almayı öneriyordu. Yalnızca yaklaşık bir değerdi bu.

Daha sonra, Yunanistan'da, Hegezibules'in oğlu Klazomenaili Anaksagoras...

Jonathan-ve-Léa birbirlerine baktılar. Üç ay önce gene burada, Mösyö Ruche şöyle demişti: "Eksamyas ve Klebülin'in oğuları Thales Miletos yakınlarında kırda dolaşıyordu." İlk toplantıydı. Ne kadar uzaklarda kalmış gibiydi o gün! Ne amaçla Thales'ten söz etmiş olduğunu da anımsadılar. Hemen yanlarında, koltuğuna gömülmüş olan Perrette Mösyö Ruche'ün sözlerini dikkatle dinliyordu:

"... sorunla ilgilenen ilk Yunanlı oldu. Anaksagoras dördülleme problemini çözmeyi kafasına koyduğunda, siyasi mahkûm olarak hapisteydi. Kendisiyle alay eden mahkûmların arasında hücresinin duvarlarına yazıyordu düşüncelerini. Duvarlar şekil ve hesaplarla karardı kısa sürede. Ama sonuç alamadı.

Anaksogaras, öğrencisi olan, Yunan demokrasisinin kurucusu Perikles'in müdahalesiyle serbest bırakıldı. Haksız yere hapse atılmayı hazmedemeyerek intihar etti. Dördülleme kendisinden sonra yaşadı.

Mösyö Ruche devam etti:

"Kâtip Ahmes'den sonra problem nitelik değiştirmişti. Yaklaşık bir değeri hesaplamak söz konusu değildi artık, kesinlikle bir daireye EŞİT bir kare oluşturmak söz konusuydu. Sonra Sakızlı Hippokrates geldi."

– Soyulan adam mı? diye sordu Léa.

– Ta kendisi!

– Lünüllerdeki adam! dedi Jonathan.

– Ta kendisi! Toplantılarımızda anlatılanları çok iyi hatırlayacağınızdan hiç kuşku duymuyordum, dedi keyifle Mösyö Ruche.

– Sizin sözlerinizi içiyoruz biz, dedi Jonathan.

Ve Léa daha da coşarak:

– Sizin bize söyledikleriniz hangi kulağa gidiyor sanıyorsunuz? Bir...

Birden durdu. Projeksiyon aletinin arkasındaki Max dikkatle ona bakıyordu. Çok bozulmuştu. Özür dilemek istiyormuş gibi baktı. Max bir baş işaretiyle sözlerini bitirmesi için cesaretlendirdi onu.

– ... bir sağırın kulağına mı? dedi Léa cılız bir sesle.

– Jonathan Hippokrates'in lünüllerini ima ediyordu ve haklıydı. Kesinlikle bunlar söz konusudur. Hippokrates'in lünülleri dördüllemeyi başarması büyük yankı uyandırmıştı. O döneme kadar yalnızca çizgileri düz olan şekillerin; dikdörtgenin, paralelkenarın, yamuğun dördüllenmesi gerçekleştirilmişti. Hippokrates, eğri bir şekli "dördülleme"yi başararak çılgınca umutlar doğurdu. Bundan böyle eğri yüzeylerin "dördüllenemeyeceğini" iddia edemeyecekti kimse. O halde daire niçin dördüllenmesindi?

Hippokrates kendisi denedi bunu ve kıçının üzerine oturmak zorunda kaldı. Kendisinden sonraki Yunan matematikçileri de!

Nofutur kanat çırptı, ağzını açtı:

– Küpün iki katının alınması!

Mösyö Ruche:

– Küpün iki katının alınması lafı ilk kez büyük bir salgın dolayısıyla duyuldu. Atina'da veba salgını baş göstermişti. Hiçbir şey engelleyemiyordu salgını. Atina'dan bir heyet Delphoi'ye gitti ve Delphoi

kâhinine bu salgını nasıl durdurulabileceği konusunda akıl danıştı. Kâhin bir süre yalnız bıraktı onları. Heyet sabırla bekledi. Kâhin geri döndü.

Nofutur tüneğinde dikilerek kanat çırptı:

– Atinalılar! Veba salgınının durması için Delos adasında Apollon'a adanmış sunağı iki katına çıkarmanız gerekir.

Nofutur kâhin gibi konuşmak için sesini iki kat yükseltmişti sanki.

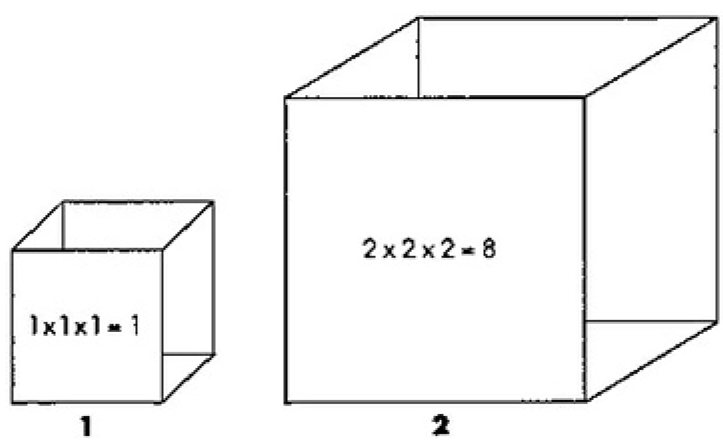
– Delos'taki Apollon sunağı, birçok nedenle bütün Yunanistan'da ünlüydü. Özellikle de biçimiyle. Küp şeklindeydi! dedi Mösyö Ruche.

– Sunağı iki katına çıkarmak mı? diye sordu Max projeksiyon aletinin arkasından. Atinalılar, bundan daha kolay bir şey olamaz, diye düşündüler. Adaya gittiler ve anatomik yapısı eskisinin iki katı olan yeni bir sunak inşa ettiler.

– Veba salgını durmadı, diye devam etti Mösyö Ruche. Büyük bir düş kırıklığına uğradılar. Oradan geçmekte olan bir bilge kişi onlara yeni sunağın eskisinin iki katı olmadığını, sekiz kat daha büyük olduğunu söyledi!

Perrette'in gözlerinden bir anlayışsızlık perdesi geçti. Ekranda küçük bir küpün yanında çok büyük bir küp gözüktü. Uzaktan Max'ın sesi duyuldu:

– 2 kere 2 kere 2!

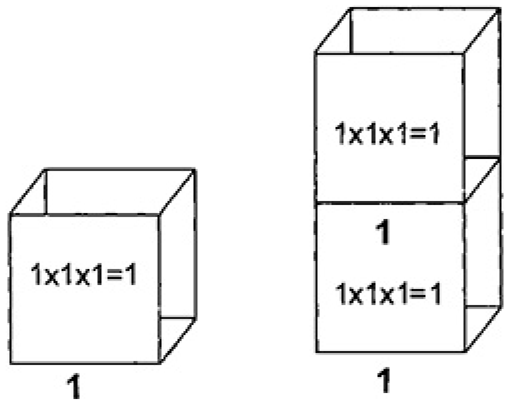


Perrette'in yüzü aydınlandı: Tabii, dedi, küpü! Sekiz! Hiç bağlantı kurmamıştım. 2'nin karesi, kenar uzunluğu 2 olanın karesinin alanı. Ve 2'nin küpü, kenar uzunluğu 2 olanın küpünün hacmi.

Jonathan faltaşı gibi açılmış gözleriyle annesine bakıyordu. Annesinin bir küp dolayısıyla bu kadar kendinden geçebileceğini hiç ummamıştı.

– Atinalılarla Delos'a dönelim biz isterseniz, dedi Mösyö Ruche. Adaya ayak basar basmaz büyük sunağı acele ortadan kaldırmak için işe giriştiler.

Bu kez kâhini tatmin etmeye kesinlikle kararlıydılar. Yıktıkları sunağın yerine, eskisinin tıpatıp aynısı bir yenisini inşa ettiler.



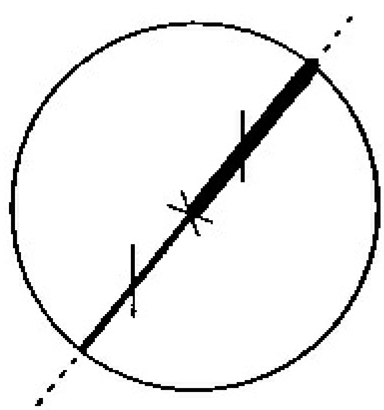
– Birleştirildiklerinde iki sunağın hacmi gerçekten, eskisinin iki katıydı, dedi Mösyö Ruche sinsilik kokan bir sesle. Tatmin olmuş bir halde, birbirlerini tebrik ederek Atina'ya döndüler. Veba devam etti. Öfke ve şaşkınlık doruğa çıktı, ilkinin iki katı olan bir sunak inşa etmemiş miydiler?

– Hayır, tabii ki! diye bağırdı Perrette, heyecandan kıpkırmızı kesilmişti. İki kat olan, tek bir sunağın hacmi değil, ikisinin hacmiydi!

Mösyö Ruche onayladı, ekleyecek hiçbir şeyi yoktu. Biraz soluklandı ve devam etti konuşmaya:

– Atinalılar bu kadar basit gözüken bu problemi niçin çözemediklerini bir türlü anlayamıyorlardı. Bir parçanın bir eşini oluşturmak? Bundan daha basit ne olabilir.

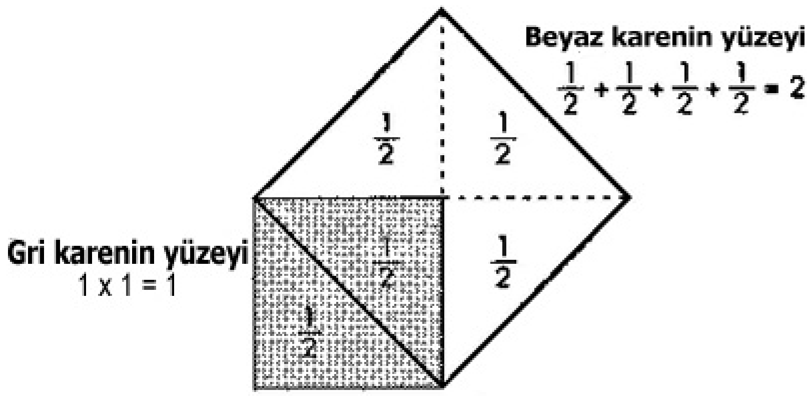
Max ekrana bir şekil yansıttı.



Bir doğru parçasının iki katının alınması

Mösyö Ruche devam etti:

– Bir kareden, benzerinin oluşturulması mı? Eğitimli Atinalılar bunun, karenin köşegeninde gerçekleştirilebileceğini biliyorlardı. Max şekli çekti ve yeni bir şekil yansıttı ekrana:



Karenin iki katının alınması

– O halde niçin bütün çabalarına rağmen bir küpü iki küp yapamıyorlardı? diye sordu Mösyö Ruche dramatik bir ses tonuyla. Soruyu sorduktan sonra sustu. Perrette doğruldu.

– Ya veba, Mösyö Ruche? Veba salgını durdu mu? Nofutur bu soruya hiç aldırmayarak, “Açının üçe bölünmesi!” dedi.

Max sahneye çıktı yeniden:

– Bir açıyı iki eşit parçaya bölmek, bunu biliyorduk. Açıortay bu nedenle bulunmuştu ve oluşturulması kolaydı.

Bu konuyu sınıfta defalarca ele aldıklarından gösterebilirdi.

Mösyö Ruche devam etti:

– Bir açıyı üç eşit parçaya bölmek çok daha karmaşık olamazdı. Özellikle de Thales ve fellahın teoremiyle bir parçanın üç eşit parçaya bölünmesi bilindiğinden zor olmazdı. Yanlış! Bu problem de çok zorladı Yunanlı matematikçileri. Niçin? Üçe bölme meselesinde ne yazık ki başka bir salgın hastalık yok elimde. Bu efsane yalnızca küpün iki katının alınması konusunu kapsıyor.

– Gerçekten Mösyö Ruche, bu üç problemden bir tekini bile çözebilecek bir Yunanlı çıkmadı mı? diye sordu Perrette.

– Tek bir Yunanlı bile! diye karşılık verdi Mösyö Ruche tiyatrovari bir tavırla. Tabii bazı çözümler getiren matematikçiler oldu: Eliseli Hippias, İtalya’da Platon’u kurtaran Tarentumlu Arkhytas, Eudoksos, Menekhes. Ama hep kuralın etrafından dolaşarak!

– Kural mı? Ne kuralı? Hiç kuraldan söz etmediniz bize, diye bağırdı Jonathan; kural sözünü işitince gözlerinin önünde engeller bulunduğunu hissediyordu.

– Toplantının başında, bu hikâyenin, tümüyle geometri evreninde geçtiğini ve şekil çizimlerinin söz konusu olduğunu belirttim. Çizim diyen, alet der. Düşünce aletleri tabii ki, ama aynı zamanda da maddi aletler. Düşüncenin aletlerinden çok söz ettik. Maddi aletlere gelince, Yunanlı geometriciler yöntemlerini o kadar ayıkladılar ki cetvel ve pergel dışında hiçbir şeyi kabul etmediler!

– Niçin bu iki alet de başka aletler değil? diye sordu Léa. Daha... başka aletleri alabilirlerdi. Daha cafcaflı.

– Yunanlı düşünürler, Léa, cafcaflı insanlar değillerdi! dedi Mösyö Ruche ciddi bir tavırla. Hatta cafcaflı hiçbir şeye tahammül edemezlerdi, demek daha doğru olur. Cetvel, doğrudur; pergel, dairedir! Bundan daha basiti olamaz. Her zaman *Elementler*'i düşündüler. Bunları çizmek için tek bir hareket yeter. Doğru, elin uzunlamasına bir hareketi, daire, bileğin yağ gibi kayarak dönüşü.

Yunan geometrisi dünyasında bir şekil ancak, yalnızca doğrular ve daireler yardımıyla çizilmişse vardır.

Büyük bir bardaktan su içti. Perrette Noel yemeği konusunda endişe etmeye başlıyordu. Daha fazla uzamaması gerekiyordu bu işin.

Mösyö Ruche kasıntılı bir tavırla şöyle dedi:

– Antikçağın üç probleminin formülasyonunu nihayet doğru bir şekilde söyleyebiliyorum size: CETVEL VE PERGEL YARDIMIYLA, alanı belli bir daireye eşit alanlı bir kare çizmek, hacmi, belli bir küpün iki katı bir küp çizmek, belli bir açıyı üç eşit parçaya bölmek.

Her şeyi değiştiren cümlenin başıdır. Bazı Yunan matematikçileri bu üç problem için çizimler önerdiler, ama bunlar cetvel ve pergelle çizilmemişti!

– O zaman onları Giordano Bruno gibi yaktılar mı yoksa Galilei gibi mahkûm mu ettiler? diye sordu Jonathan.

– Hayır! Ama Hippase'nin başına gelenleri gördünüz. Biraz önce bahsettiğimiz Klazomenaili Anaksagoras'a gelince hapse mahkûm edilmişti; ama geometri alanındaki etkinlikleri nedeniyle değil, astronomi çalışmaları yüzünden. Hayatını karartan ne kare ne dairedir, Güneş karartmıştır hayatını. Güneşin akkor halinde bir taş olduğunu söylemiştir. İsa'dan beş yüz yıl önce!

– Güneşin, akkor halinde de olsa, basit bir çakıltaşı olduğunu söylemek, hiç kimsenin hoşuna gitmemiş olmalı, dedi Jonathan

Perrette dinlemiyordu, dalgın gözüküyordu. Sonra birden konuştu:

– Ya veba Mösyö Ruche? Salgın durdu mu durmadı mı? Siz bunu bize güzel bir küp hikâyesi gibi anlatıyorsunuz; ama kaygı verici bir veba hikâyesi var ortada.

– Unutmuş değilim onu, diye karşılık verdi Mösyö Ruche.

– İkinci başarısızlıklarından sonra, Atinalıların yaptığı iki sunaktan sonra? diye ısrarla sordu Perrette.

– Bütünüyle güçsüz gözüküyorlardı. Umutsuzluk içinde, dönemin en büyük matematikçilerine başvurdular, dedi Mösyö Ruche. Daha önce söylediğim gibi, problemi çözdükleri görüldü. Kendi yöntemleriyle.

Tarentuinlu Arkhytas üç yüzeyin, bir koninin, bir silindirin, bir halkanın ara kesitlerini devreye soktu. Menekhes, iki konikten yararlandı: Bir hiperbol ve bir parabol. Ama doğru ve pergel kuralını ilk kez bozmaya cesaret eden sofist Eliseli Hippias oldu.

Öğrenciliğimde Hippias büyülemişti beni. Her şeyle ilgili her şeyi biliyordu. Yunanlılar *polymath* derlerdi böylelerine. Astronomi, müzik, resim, heykel, matematik. Hangi konuda olursa olsun irticalen konuşabilirdi, bellek eğitme alıştırmalarıyla geliştirdiği olağanüstü bir zekâya sahipti. Yaşlılığında bile, elli isimlik bir listeyi, öğrenme sırasına göre ezbere okuyabiliyordu.

Çok becerikliydi. Giydiği her şeyi kendisi üretiyordu: Gömlek, ayakkabı, kemer, parfüm şişeleri, pudra, her şey! Çok yoksul başladığı hayatını çok zengin olarak bitirmişti. Çok küçük bir kente, Sicilya'da ücra bir köşe olan Inycos'a gittiğinde servet sahibi olmaya başlamıştı. Korkunç bir para kazanmıştı burada. Nasıl kazandığı bilinmiyor.

Ona göre bütün problemler teknik problemlerdi. Kafasını boşuna teorilerle doldurmazdı, her yola baş vururdu ve amacına ulaşabilmek için mümkün olabilecek bütün kurnazlıkları denerdi. Parayı da böyle kazanmıştı. Müthiş becerikli olduğundan bütün problemlerin üstesinden gelebiliyordu... teknik yollarla. Dairenin alanının dördüllenmesini de uygulamaya koyduğu *dörde bölen* yöntemiyle çözdü. Üç yüzyıl sonra, Diokles, onun izinden giderek *sisoid*'i buldu ve bu sayede açıyı üçe böldü; bir yüzyıl sonra da Nikomedes istiridye kabuğu biçiminde eğriyi, *konkoit*'i

buldu ve böylelikle hem küpün iki katını almak, hem de bir açıyı üç eşit parçaya bölmek konusunda büyük bir başarı gösterdi. Ve ...

– Ya veba? Mösyö Ruche. Atina'daki veba, hep unutuyorsunuz.

– Telaş etmeyin Perrette, bitiyor. Bu matematikçilerin bulduğu eğrilerin hepsi ME-KA-NİK eğrilerdi! Geometrik eğriler değil.

Bugünkü geometri kuralları açısından olanaklar son derece yetersizdi. Bu yapıların çok önemli bir kusuru vardı: Hareket ve çabukluk söz konusuydu bu şekillerde. Hareket eden noktalar! Kayan doğrular! Oynayan biçimler! Artık geçerliliği olmayan bir yığın olgu. Resmi Yunan geometrisi dünyası statik bir dünyaydı ve deyim yerindeyse pastanın üstündeki kirazları andıran ama sürekli oynayan, hareket halinde olan bu olağanüstü yapıların Delos tapınağının inşası konusunda önemli bir sakıncaları vardı:

Bunların somut bir biçimde gerçekleşebilme olanağı yoktu. Oysa kâhin yapılmasını istemişti bu tapınağın, bu tapınağı mutlaka inşa etmek gerekiyordu.

Ve Mösyö Ruche, tekrar bir masal anlatıcısı havasını takınarak devam etti konuşmasına: Bu eğrileri bulanlar istenilen çözümü getiremediler. Veba salgını devam etti! O zaman Atinalılar felsefeye başvurmaya karar verdiler; Akademia'ya, Platon'a gittiler. Platon şunları söyledi onlara: "Apollon'un, kâhinin ağzından böyle bir yapı istemiş olmasının nedeni, sizin de çok iyi bildiğiniz gibi, çifte bir sunağa sahip olma arzusu değildir. Yunanlıları matematiği etmiş olmalarından dolayı eleştiriyor ve geometriyi küçümsemelerinden dolayı da ayıplıyordu. Siz bu problemleri ne pahasına olursa olsun çözme isteği içinde akıl dışı yollara ve aceleye getirilmiş kuramsal onarımlara başvurmaktan çekinmediniz. Bunu yaparken kaçınılmaz bir biçimde GEOMETRİNİN ESASINI kaybetmiş olmuyor muydunuz?"

Perrette, sorusunu yinelemek için ağzını açtığı sırada Mösyö Ruche daha erken davranarak:

"Ve Atina'da veba salgını durdu," dedi.

Vakit gelmişti. Yemek saati yaklaşıyordu ve daha hazırlanması gereken epey şey vardı.

Bir Noel yemeği, Noel yemeğidir. Bu konuda Perrette, deneyimli bir klasik uygulayıcıydı. Yağlı karaciğer, kestaneli hindi, küçük mandalinalar, dondurmalı büyük pasta. Geleneksel uygulamada bir tek değişikliği kabul

etmişti: İkizlerin kayağa gidecek olmaları nedeniyle ayın 25’inde, öğlende yenecek olan hindinin, ayın 24’ünde akşam yenmesi kararıydı bu tek değişiklik. Şarapları Mösyö Ruche seçmişti. Yağlı karaciğerle hafif, beyaz bir Bordeaux şarabı, ve hindiyle sert, kırmızı bir Bourgogne şarabı. Pasta yenirken de doğal Epernay şampanyası.

Yağlı karaciğer yenirken, kapı açıldı. Albert girdi. Girişine hep bir ağızdan çıkan bir “Aa!” eşlik etti. Tanınmaz bir haldeydi. Gri gömleği gitmiş, kasketi uçmuştu. Saçlarını yapıştırmış, dümdüz bir çizgiyle ayırmış, soluk çizgileri olan koyu bir takım elbise, parlak, fildişi renkli bir gömlek giymişti, ilerledi. Herkes onu hayran hayran seyretti.

Hemen yakındaki Sacré-Coeur’ün çanları çalarken hindiyi yemeye başlamışlardı bile. Camlar ve bardaklar müttefiklerin bombardımanı altındaymış gibi titrediler.

– Demek, yemekten önce bize anlatmış olduğunuz her şey, bu çanların böylesine gürültü patırtıyla anımsatmakla yükümlü olduğu olaydan dört yüzyıl önce geçti ha! dedi Perrette “Köprünün altından çok sular akmış” der gibi.

O andan itibaren tartışma toplantının içeriği üstünde yoğunlaştı. Kurallar, bir sorunu çözümlemek için yararlanılan araçlar, bu araçlarla ilgili olarak kabul edilen sınırlar.

Tabii ki, hepsi Grosrouvre’u ve Manaus’ta nasıl zengin olduğunu düşündüler. Her zaman meşru yollar izlememiş olduğunu itiraf etmişti. Kaçakçılık yapmıştı. Kesindi bu. Değerli taş? Altın? Az bulunan ağaç? Belki de hayvan?

– Ellerinde kan izi olmadığını eklememiş miydi? diye sordu Perrette.

– Böyle söylerken BÜTÜN olanaklardan yararlanmamış olduğunu belirtmek istiyordu. Peşinde olan çete için aynı şeyi söylemek kesinlikle mümkün değildir. Bu tür insanlara bütün yollar meşru gözükür. Bunlar kesinlikle kendilerine bazı yolları yasaklamış insanlar değildirler.

– Komünistler için orak, çekiç! Hıristiyanlar için haç ve bayrak! Krallar için ordu ve kilise! Ya Yunanlılar için? diye sordu Mösyö Ruche.

Masadaki herkes hep bir ağızdan haykırdı: “Cetvel ve pergel!” Ayaklı ince bardaklardaki şampanya pırıl pırıl parlıyordu, tabaklardaki pasta dilimleri, inatçı buz parçaları konukların kaşık darbelerine direniyordu.

Bağırtı, gürültü patırtı Nofutur’u uyandırdı. Albert ona biraz şampanya verilmesini önerdi. Elinde şişeyle kalktı.

– Yapma bunu, şaşkın! diyerek durdurdu onu Mösyö Ruche. Bizi nasıl bir tehlikeye atacağının farkında değilsin. Sandalyesinde doğruldu: “Papağan adı verilen ve insan diline sahip olduğu söylenen Hindistan kuşunu, şarap içtiğinde susturmak mümkün değildir!” Aristoteles, *Hayvanların Tarihi*...

Nofutur şampanya içmedi, ama bir tabak dolusu ballı ekmek yedi. Perrette pasta yerken, Mösyö Ruche’e şöyle dedi:

– Yanlış anlamadıysam, Yunanlılar Üç Problemlerinden kurtulamadılar. Antik çağın sonunda, bu soruları sormaya başladıktan bin yıl sonra, henüz hiçbirini çözmüş değillerdi!

– Devam et anne! Cetvel ve pergel yüzünden çözememişlerdi bunları. Onlar gibi mi yapacağız, yoksa Arkhytas ve Hippias gibi “gayri meşru” yollara mı sapacağız? Yunanlılar mekanik çözümleri kabul etmediler çünkü hareketi devreye sokuyorlardı onlar, bize söylemiş olduğunuz kesinlikle bu değil mi? Biz de her türlü hareketi yasaklamış değil miyiz kendimize? Kıçımızı kıpırdatmadık buradan! diye patladı Léa.

Mösyö Ruche gülümsedi.

“Sizden söz etmiyorum Mösyö Ruche, ama gerçek bu. Yalnızca şu soruyu soruyorum kendime ben: Buradan hiç kıpırdamadan... Ravignan sokağının üç problemi çözülebilir mi?

Léa’nın sözleri alkışlandı.

– Léa çok acele kesin yargılara varıyor. Yunanlılar sorunları çözümleyemediler, olsun, ama tarih bitmiş değil henüz. Daha sonra başka matematikçiler geldi. Onların cetvel ve pergelle bu üç problemden birini, ya da niçin olmasın, üçünü birden çözememiş olduklarını kim söylüyor sana. Nereden biliyorsun bunu?

Léa hiç sesini çıkarmadı.

– Niçin ÜÇ problem? diye sordu Jonathan. Bir tane var ki, tabu gibi hiç söz ediliyor burada. Oysa çok da temel bir problem: Grosrouvre iki varsayımı gerçekten tanıtlamış mıdır? Bu da bir soru değil mi?

– Üç ve bir, dört! dedi Albert, çakırkeyf bir halde. Sizin üç sorunuz Üç Silahşörler gibi, dört silahşor var ortada!

On İkinci Bölüm

ADE’nin karanlık sırları

Mösyö Ruche uykusuzluk çekmezdi. Genellikle ışığı söndürdükten hemen sonra uyurdu. Işığı da uykunun bastırdığını hissettiği anda söndürürdü. Ve genellikle uyku, yatağa girdikten kısa bir süre sonra bastırırdı. Sonra doyasıya uyurdu. Sabaha kadar.

O gece öyle olmadı. Gecenin ortasında uyandı. Çarşafın içine girmiş, ikiye katlanmış bir gül taçyaprağıydı uykusunu bozan kesinlikle, meğer ki Grosrouvre’un mektupları olmasın. Aklından bir türlü çıkmıyordu bu mektuplar. Şimdi inanıyordu ki Grosrouvre bu mektuplarla, kendisine sözcüklerin ötesinde bir mesaj gönderiyordu.

Grosrouvre, ilk mektubunda, bazı matematikçilerin adlarını sayıp, bunların adlarını tesadüfen seçtiğini söylediğinde Mösyö Ruche’ün inanması mı gerekirdi ona? Yoksa, tersine, arkadaşının, bu adları, bilerek seçtiğini mi kabul etmeliydi? Keşfedilmesi gereken kesin nedenlerle. Ve bunları ancak adları geçen matematikçileri inceleyerek ve onların yaşamlarında ya da yapıtlarında bulunan ve Manaus olaylarıyla ilgili olarak kendi kendisine sorduğu soruların yanıtlanmasına yardımcı olabilecek şeyleri çözmeye çalışarak keşfedebilirdi.

Grosrouvre, Pythagorasçı uygulamayla sırrını saklamak istediği kendi tanıtlamaları arasında bir bağ kurarak yol göstermiyor muydu ona?

Mösyö Ruche’ün tepesi atıyordu. Aklına bir cümle geldi. Yatağında doğruldu, ipi çekti. Tavanlıklı karyolasının perdeleri kalktı. Işığı yaktı, başucundaki masanın çekmecesini çekti, özenle katlanmış iki mektubu aldı. Hemen buldu cümleyi. İkinci mektubun sonunda, şöyle diyordu Grosrouvre:

Gençliğimize dönersem gene, senden ne zaman bir şey gizlesem, sen onu öğrenmenin bir yolunu buluyordun.

Ne diyor burada böyle? Benden hiçbir zaman hiçbir şeyi gizleyemediğini mi? Kesinlikle doğru değil bu; ama bunu yazma gereğini duyduysa, nedeni, mektuplarında gizlediği her şeyi bulmak için uğraşmam gerektiğini bana söylemesi değil midir? “Senden gizlemek istediğimi bulmaya çalış”, kesinlikle bu değil midir bana söylemek istediği? Peki eninde sonunda bulacağım şeyi niçin gizlemek istiyor benden? Evet, niçin?

Mösyö Ruche cevap bulmadı. Sonra gözleri parladı. BENDEN gizlemek istemiyor onu, yalnızca gizlemek istiyor. Kimden gizlemek istiyor? Bu mektupları tanıtlamalarla ilgili bilgileri öğrenmek niyetiyle okuyacak olan herkesten.

O halde uğraşmam gerekiyor. Grosrouvre söz konusu olunca her zaman öyle değil midir? Başkalarına düşer uğraşmak! Onları birbirine bağlayan eski suç ortaklığını yeniden bulmaktan mutlu olan Mösyö Ruche, mektubu yeniden katlayıp yerine koyacağı sırada bir cümleye takıldı. Daha önceki okumalarında dikkatti çekmemişti bu cümle: *Ayrıca bu konuyla ilgili olarak epeyce şey söyledim sana.*

Vay anasını! Mösyö Ruche irkildi birden. Grosrouvre, kesinlikle, ölümün ötesinden, ona, iki küçük cümlede özetlenebilecek bir mesaj gönderiyordu:

1) Senden bazı şeyleri gizlemek zorundayım.

2) Bunları bulabilmen için, epey şey söyledim sana.

Bu sırada Mösyö Ruche, Pythagorasçıların sır saklamak için yaptıkları ve Grosrouvre'un üstünde çok durduğu gibi, yeni başlayanlara ikinci dersi vermiş olmuyor muydu?

"Eğer akıl yürütüşüm doğruysa, bu mektuplarda, sorduğumuz soruların yanıtlanması için gerekli her şey var," diye düşündü Mösyö Ruche. Gerçek bir program oluşturuyor bunlar. Bu programın işaret ettiği bütün noktalardan geçmem ve adı geçen bütün matematikçileri sırayla incelemem gerekiyor. Bir kez daha Grosrouvre, gizli bir hareketi yönetiyordu!

Ravignan sokağındaki garaj-odada saat sabahın üç buçuğuydu. Mösyö Ruche ürperdi. Soğuktan değil ama. Mektupları başucundaki masanın çekmecesine yerleştirdi, lambayı söndürdü, ipi çekti. Tavanlıklı karyolasının ağır perdeleri kapandı üstüne, bir daha uyuyamadı.

Grosrouvre'un adını verdiği ilk matematikçiler iki İranlıydı: *Ömer Hayyam ve el-Tusi.*

Albert, Mösyö Ruche'ü, sol kıyıyı Saint-Louis adasının sağ ucuna bağlayan Sully köprüsünün tam girişinde, Saint-Bernard rıhtımında bıraktı.

Paris'te herkesin IMA[5] dediği Arap Dünyası Enstitüsü'nün (ADE) yanı başındaydı. Tam yanı başında değil, yoksa, önünde bulunduğu, kuzey cephesinin yukarısındaki binaların tuhaf yansımalarını fark edemezdi. Mösyö Ruche mükemmel bir görüşe sahip olduğundan dolayı övünebilirdi;

hiç gözlük kullanmamıştı ve artık kullanması için de çok geçti. Miyop, astigmat, presbit, katarakt gibi şeyler görüşünü karartmamış ya da zayıflatmamıştı kesinlikle. Aynı anda hepsi birden olamazdı. Felçli ve kör, bütün yetkilerin tek elde toplanması gibi bir şey olurdu bu.

Her neyse, Mösyö Ruche iyice bakınca gördüğü şeylerin gerçek yansımalar değil, camlardaki ipek baskı bina siluetleri olduğunu fark etti. Mösyö Ruche, yansımaların hakikiliğine fotoğrafın gerçekliğini yeğleyen mimarın bu parlak fikrini çok beğendi.

Paris'in bütün rıhtımlarında olduğu gibi, burada da arabalar çok süratli geçiyordu. Mösyö Ruche, Arabistan çöllerinin sessizliğinden çok Kahire sokaklarının gürültü patırtısına yakın, kulakları sağır eden bir gürültü içinde kırmızı ışığın yanmasını bekledi. Koltuğunun tekerlerini hızla döndürerek olabildiğince çabuk karşı tarafa geçti.

İşte şimdi ADE'nin yanı başındaydı. Kitaplar kulesi boyunca gitti. Tuhaf bir biçimde başlıyordu iş. ADE'yi Jussieu bilimler fakültesi binalarından ayıran taş avluya girilen cümle kapısı dik değil eğikti. Hava güneşliydi.

Her şey değişmişti! Hiçbir şeyi tanıması mümkün değildi artık. Burada, kırk yıl önce, Şarap Hali vardı. Küçük binaların, küçük bahçelerin, kaba kaldırım taşlarıyla döşeli kesişen küçük sokakların karıştığı, yüz yıllık ağaçlarla çevrili bir yerdi burası. En şaşırtıcı olanı da, Seine nehrinden Jussieu alanına kadar burayı bir yandan öbür yana geçen ve uzunluğu yüz metreyi biraz aşan tüneldi. O tünel bir mağaraydı.

Toptancıların ve tüccarların şarap koyduğu dev bir mahzen. Yarı karanlıkta zar zor seçilebilen koca koca fıçılarda binlerce hektolitre şarap dinleniyordu; Parislilerin tükettiği şarabın büyük bölümü! Çepeçevre her yer şarap kokuyordu.

Mösyö Ruche birden, Arap dünyası için bir enstitü kurulan yerin şaraba batmış bir yer olduğunu fark etti. Bunu düşünen kimdi? Hiç kuşkusuz söz konusu olan Arap dünyasıydı, Müslüman dünyası değildi ama olsun!

Kütüphane öğlen açıldığından, Mösyö Ruche'ün buraları keşfetmek için bol bol vakti oldu. Bu cam ve metal sefahati içinde yalnızca Kitaplar Kulesi betondu. Ama bütün binanın ham maddesi ışıktı, her yerden giriyordu. Mimar, bin bir yolla sokmuştu ışığı içeri; yandan, dikey olarak, düz ya da yansımalı. Sözgelimi, kütüphanenin bulunduğu ana binanın ortasına, içinde dört cam asansörün şaşırtıcı bir armoni içinde inip çıktığı bir ışık kuyusu,

büyük bir cam kafes koymuştu. Saydam kabinler katları bildiren belli belirsiz zil seslerinin belirgin sessizliği içinde –aşağı yukarı Max'ın Pythagoras kaplarına benzer bir ses çıkararak– gene sessizce karşılaşıyorlar.

Öğle saatinde Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesiyle kabinlerden birine süzüldü. Kabinde ancak onu alabilecek kadar bir yer vardı. Kapı sessizce kapandı. Anında, boşlukla çevrili havaya yükseldi. Işık kuyusunun öbür tarafında, içinde bulunduğu kabinin tıpatıp aynı başka bir kabin de aynı biçimde yükseliyordu. Kabin "Vitrin"indeki insanlarla birlikte sanki içi su dolu cam bir sütun içinde yükselen, içinde canlıların barındığı bir hava kabarcığıydı. Büyüleyici bir şeydi bu. "Ne şahane bir Ruche-asansörü olurdu böylesi!" diye geçirdi içinden Mösyö Ruche, kendi kendine Ravignan sokağındaki avluda bir benzerini yapacağına söz vererek. Yeni binyıl armağanı!

Kütüphane üç kata yayılmıştı ve içeriye orta kattan girilebiliyordu. İçerde merdiven yoktu. Sarmal bir eğik düzey bütün katları Kitaplar Kulesi hizasında birleştiriyordu. Sarmal eğik düzeyin her tarafında kitaplarla dolu raflar vardı. Mösyö Ruche hayatında ilk kez eğik raf görüyordu.

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesini inişe doğru sürdü, anında bir zamanların sarhoş edici duygularına kapılıverdi; bir zamanlar arabasının direksiyonunda, Clichy alanındaki park yerinin, sürekli baş döndüren dar rampasını indiği günleri anımsadı.

Zınk diye durdu. Ömer Hayyam'ın şiir kitapları 8 numaradaydı. Kitapları aldı ve fırtına gibi okuma salonuna daldı. Okuma salonu geniş, yüksek tavanlı ve aydınlıktı. Ve modern bir salondu! Masalar metaldi sözgelimi! Kütüphane masaları! Parlak gri masalar biraz Albert'in 404'ünü andırıyordu. İskemleler de öyle. İskemlelerin rahatsız edici tek yanları arkalıklarıydı; yuvarlaktı arkalıklar! Yuvarlak bir arkalığa ceketinizi koymayı deneyin bir! Anında kayar ve incecik bir keçe gibi sessizce yere düşer. Mösyö Ruche için bir sorun değildi bu; o bazı kurumlarda asılı olan yazılara uyarak "kendi arkalığını ge-tirmişti". Görülmedik bir keyif içinde ceketini çıkardı ve tekerlekli sandalyesinin dikdörtgen biçimli arkalığına astı.

Buradaki uygulama BN'den farklıydı ve kitaplar doğrudan doğruya okuyucuların kullanımına açıktı. Kitaplar raflarda hemen elinize gelebilecek şekilde sıralanmıştı ve istediğiniz gibi yararlanabilirdiniz bunlardan. Mösyö Ruche ulaşamadığı yüksek raflardaki kitapları kendisine

ulaştırması için esmer güzeli bir kızdan yardım istedi. Esmer kız gayet kibarca ve seve seve yaptı bu hizmeti.

Ömer Hayyam yalnız matematikçi değil, aynı zamanda şairdi. Mösyö Ruche'ün içine daldığı ilk yapıtı Rubaiyat'ı oldu. Dörtlüklerden oluşan bir derlemeydi bu. Dörtlüklerin biçimiyle ilgili bir nottan, birinci, ikinci ve dördüncü dizelerin uyaklı olduğunu öğrendi. Üçüncü dize serbestti.

Şu yürek toprağına aman dikme keder fidanı
Oku ve hep elde tut, göster o sevinçten yazılmış kitabı
Kaç gün sürecek sanki dünyada belli dostlar konukluk
Her arzu ettiğini yaşa, iç; insan zevkine pas katmamalı

Ve şu dizeler:

Testimi kırdın Tanrım
Zevkimden mahrum ettin beni Tanrım
Şarabı içen benim, sendeleyense sen
Bağışla beni Tanrım, yoksa sarhoş mu oldun?

Tatlı bir küstahlık ve kışkırtma keyfi.

Şarap, ellerinde güzel saçlar, bu kadar
Tutulmuşsun bu hayata. Daha kaç günün var yaşayacak?

Mösyö Ruche kitabı metal masaya koydu. Tatlı bir hüzün kapladı içini. Daha kaç günün var? Eh Ruche, kendini koyverecek değilsin değil mi? İşin var senin, unutma. Gerçekleştirmen gereken bir amaç var.

Sayfanın başındaki bir dörtlük tam zamanda gelip, onu buralara sürüklemiş olan şeye geri götürdü. Sanki Grosrouvre tarafından özellikle eski dostu için kaleme alınmış olan bu dörtlük şu düşünceleri gönderiyordu ona:

O bilginler ki evrenin özetidirler
Düşüncelerinin atı göklerde gezer

İş kavramaya gelince senin özünü
Şaşkınlıktan felek gibi başları döner.

Eğer Grosrouvre, iddia ettiği gibi bu bir çift varsayımı çözdüyse, “evrenin özeti” olmuştu. Ve yalnızca matematik dünyasında değil. Hissettiği baş dönmesi en kaliteli şarapların verdiği en yoğun sarhoşlukla eş değerdi. Ama çözmüş müydü bu varsayımları? Çözdüğünü iddia ediyordu. Niçin inanmayalım ona? Grosrouvre’un yanlışları vardı, ama ne palavracıydı ne de sahtekârdı o.

Mösyö Ruche gittikçe daha fazla terler olmuştu. Oysa üzerinde yalnızca bir gömlek vardı. Ceketinin sandalyesinin arkasında olduğundan emin olmak istedi. *Rubaiyat*’ı kapattıktan sonra Ömer Hayyam’ın hayatını anlatan bir kitaba daldı. Epey bir sayfa okumuştu ki tuhaf bir ses duydu, metalik bir ses. Çevresine baktı, bu sesi çıkarabilecek bir şey göremedi. Sonunda camlı cephe çekti dikkatini. Ses gitgide belirginleşiyordu. Bin kez yinelenen bir göz kırpışması.

Gördüğü şey çok şaşırttı onu. Cam panoları süsleyen binlerce delik, sanki görülmeyen bir orkestra şefinin emriyle sessizce kapanıyordu. Metalik gözlerden oluşan bir orman tek bir hareketle katlanıyordu. Birkaç saniye sürdü bu. Sonra kesildi. Gözler neredeyse bütünüyle kapanmıştı.

Esmer güzeli kız Mösyö Ruche’ün şaşkınlığı karşısında gülmekten alamadı kendini: “27 000 tane! Tamı tamına.” Mösyö Ruche’ün inanmaz tavrı karşısında, cephede 240 pano olduğunu ve her panoda da yüzden fazla delik olduğunu belirtti. Mimarlık öğrenimi görürken bu düzenlemenin nasıl çalıştığını incelemek üzere gelmişti buraya.

Küçük ince metalik yapraklardan oluşan her delikte bir kumanda aleti aracılığıyla açılıp kapanabilen bir diyafram vardı. Bilgisayara bağlı merkezi bir fotosel salona giren ışığın dozunu ayarlıyordu. O anda olduğu gibi, güneş ışığı çok güçlü olduğunda, fotosel diyaframlara kapanma emri veriyordu. Ve kapanıyordu bunlar! Her delik, ışık çok fazla geldiğinde kırışan bir göz gibiydi. 27 000 göz vardı!

Güzel kız, ona panoların Arap mimarlık geometrisinin klasik unsurlarını simgeleştirdiğini söyledi. Pek keyiflenen Mösyö Ruche’e, tasarımcının, çeşitli geometrik biçimlerle (kare, daire, sekizgen) ustalıklı bir düzenleme yapması sayesinde bu şekillerin tümünün dönüşümlü bir biçimde devreye

girdiğini anlattı. Ve çapraz bir çokgen olan yıldız, diye ekledi, matematik kitaplarından öğrenmiş olduğunu anımsayarak.

Güzel kız, söylevini bitirdikten sonra, konuşmanın sürmesini çok isteyen Mösyö Ruche'ü kendi başına bırakarak yeniden kitaplarına daldı. Kütüphanede karşılaştığı kişilerden çok şey öğreniyordu insan! Güzel kıza minnettarlık duyarak yeniden Rubaiyat'a daldı, kafası başka yerdeydi. Rastlantı bu ya, şu dörtlük çıktı önüne:

Bütün zamanımı ilme verdim ben
Çözdüm ilim yoluyla en derin sırları
Yetmiş iki yıl düşündüm de, gece gündüz
Anladım ki bir şey öğrenmemişim.

"Bu Hayyam yüzyılların ötesindeki kardeşim benim! dedi içinden Mösyö Ruche. Bir şey öğrenmemişim. Evet; ben de şu son aylardaki kadar hissetmedim bunu hiç. Şeyden beri –Mösyö Ruche, 'yüzünden' ya da 'sayesinde' sözcükleri arasında gidip geldi, hangisini seçeceğini bilemedi bir türlü– sayesinde, gene de, dedi sonunda. Grosrouvre sayesinde bu maceraya atıldıktan sonra, ne çok şey öğrendim! Ama aynı zamanda da ne kadar cahil olduğumu öğrendim! Ancak cahilliğimin üstündeki kabukların soyulduğunu görünce de ne kadar mutlu oldum!"

ADE'den ayrılırken, Hayyam'ın bir dizesiyle birlikte bir soru takıldı kafasına: "Bu macera başladığından beri en derin sırların hangilerini çözdüm?"

Derin sırlar!

Mösyö Ruche kısa bir öğle uykusundan sonra uyandığında enerji doluydu. İkizler kış sporları yapmaya gitmişti, Max gezintiye çıkmıştı, kim bilir nerelerdeydi, bitpazarındaydı mutlaka, Perrette de kitabevindeydi. Bütün bir öğle sonrası vardı önünde. Omzuna kürklü bir ceket atarak garaj-odanın kapısını açtı, tekerlekli sandalyesini yürüttü ve eğri büğrü bir zeminde sarsıla sarsıla avluyu geçti. Kuru bir soğuk, bir kar soğuğu yüzünü tırmalıyordu. Küçük parmağı ona gün boyunca tek bir kar tanesi bile düşmeyeceğini sezinletiyordu.

OK'nin kapısını itti. İçersi karanlık ve ılıktı. Spotlardan birkaç tanesini yaktı, kürklü paltosunu çıkardı, çalışma aletlerini aldı, masasına koydu,

defterini açtı, notlarını gözdengeçirdi. Sonra Bölüm 2'nin raflarına doğru yöneldi: Arap matematiği. Beni Musa ailesinden üç kardeşin *Düz ve Yuvarlak Şekillerle İlgili Bilgiler Kitabı*. Ebu Nasr el-Farabi'nin *İnce Yöntemler ve Geometrik Şekillerin İnceliği Üstüne Doğanın Gizemleri Kitabı*. Karai'den ise *el-Badi ve el-Fahri, Aritmetik Bilimi Üstüne Yeterli Kitap* vardı. Biruni' den *Sayılar Kitabı*. El-Semava'l'dan *Aritmetik Üstüne Aydınlatıcı Kitap* ve Kâşi'den *Aritmetiğin Anahtarı*.

Mösyö Ruche Hayyam'ın yapıtlarını işaretledi ve çıkardı. Aynı biçimde Tusi'nin kitaplarını da çıkardı. Bu arada bir ayrıntı dikkatini çekti, bu bilim adamının adı konusunda. Adı bazı yapıtlarda "Şerafeddin", bazılarında ise "Nasireddin" olarak geçiyordu. Bir karışıklık vardı bu konuda. Mösyö Ruche karton kaplı büyük defterine not aldı: Bölüm 2'de iki Tusi vardı. Biri XII. yüzyıl sonunda doğan ve XIII. yüzyıl başında ölen Şerafeddin Tusi, öbürü XIII. yüzyılda yaşamış olan Nasireddin Tusi. Her ikisi de İranlıydı. Hangisi doğruydu bunların? Grosrouvre'un söz ettiği birincisi miydi, ikincisi mi?

İki Tusi var kucağımda ve işim hiç de kolay olmayacak bu durumda!

Mösyö Ruche daha sonra Sabit bin Kurra'nın *Bağdaşır Sayılar Üstüne Kitapçık*'ını buldu. Hemen aldı raftan yapıtı, arkasına tutturulmuş fişi çıkardı. Grosrouvre zarif yazısıyla şunları yazmıştı fişe:

> Eukleides'in *Elementler*'inin en eski nüshası IX. yüzyıldan kalmadır. Sabit bin Kurra, birkaç on yıl sonra yeni bir çevirisini yapmıştır. Eukleides, Pythagorasçıların çok sevdiği bağdaşır sayılarla hiç ilgilenmezken Sabit bin Kurra bağdaşır sayı çiftlerini ortaya çıkarmaya olanak veren koşulları geliştirerek bu konunun en ünlü teoremini tanıtladı. Yunanlılar sadece bir çift bağdaşır sayı tanıyorlardı...

"Evet, evet, 220 ve 284", saptadım bunları ben, diye mırıldandı Mösyö Ruche.

> ... Arap matematikçiler başka sayı çiftlerini buldular: el-Farisi, yüzyıllar sonra yeniden bulduğundan Fermat çifti diye adlandırılan çifti (1 7 296, 18 416) buldu. El-Yezdi, bir yüzyıl sonra Descartes yeniden bulduğundan Descartes çifti diye adlandırılan çifti (9 363 584, 9 437 056) buldu!

Mösyö Ruche Grosrouvre'un alaycılığına yine tanık oldu. Onun yazısını yeniden görünce düşünemeyeceği kadar heyecanlandı. Ne zaman yazmıştı bu notu? Yıllar önce hiç kuşkusuz. Manaus'taki büyük evinde, henüz genç

olduğu dönemde, sırtında fanilası, iri gövdesiyle, masaya eğilmiş, çalışırken, bir şeylerle ilgilenirken hayal etti onu... Aslında hayal edemedi. Nasıl bir evdi? Orman içinde miydi? Kentin dış mahallelerinde miydi? amazon ırmağı boyunda mıydı? Pencerelerinden koyu renk dalgalarla akan büyük ırmağı görüyor muydu? Gerçekten de sıcaktan ve özellikle de rutubetli sıcaktan mukaddes bir tiksinti duyan Mösyö Ruche ekvatorun iki adım ötesinde nasıl yaşanabileceğini anlayamıyordu. Avludan geçtiği sırada hissettiği kuru ve canlandırıcı soğuğu anımsayınca yüreğine su serpildi.

Bu arada Grosrouvre'un, kısa notunda, Fermat'nın adını anma fırsatını kaçırmadığını ve araya ikinci mektubunu bitirdiği bağdaşır sayılarla ilgili birkaç kelime sıkıştırdığını fark etti: *Ya biz ikimiz dost muyuz? Senin değerini ölçen nedir Pierre? Ya benimkini? Bizim değerlerimizin toplamını çıkarma zamanı da gelmiştir belki.*

"Senin için dostum, vakit geç artık Ya benim için?"

Kapı açıldı. Perrette girdi içeri.

– Hava iyi burada.

Gülmesini bastırmaya çalışarak masaya bir zarf bıraktı.

"İkizlerden mektup var bize."

Yaklaştı, soğuğu hissediyordu.

"Kalmayacağım; müşteriler var dükkânda."

Mösyö Ruche, kendi zamanında, içeride müşteri varken dükkânı kesinlikle bırakmazdı. Perrette ise güveniyordu insanlara, ve hiç hırsızlık olmamıştı.

– Bugün çok satış yaptım. İnsanlar gene hediye etmek amacıyla kitap salın alıyorlar; dedi keyifle. Düşünebiliyor musunuz, yıllardır uğramayan iki eski müşteri geldi. Birçok kitap sipariş ettiler.

– Yığınla hediye paketi yaptınız o zaman, öyle mi?

Mösyö Ruche soruyu sorarken sesinde kaygı okunuyordu. Nefret ederdi hediye paketlerinden. Kâbuslarından biriydi bu. Paketleri hiçbir zaman gerektiği gibi saramazdı. Ya çok boşluk kalırdı ya da sımsıkı olurdu paketler.

– Bayılırım hediye paketlerine. Çocukluğumda hep hediye paketi yapardım. İçine bazen bir şey koyar, bazen hiçbir şey koymazdım. Elime geçen her şeyi paketlerdim: Kibrit kutuları, ayakkabı, taze fasulye, hatta küçük şeker parçaları... Annemin cımbızını kullanırdım bu iş için. Kare,

silindir, sivri şekiller. Paket yapma işinde en zoru sivri şekillerdir, kâğıt külah gibi. Koni biçiminde paket yaptınız mı hiç Mösyö Ruche?

– Hayır, insaf edin!

– İnsanların yeniden kitap okumaya başlamaları iyi bir işarettir! diye bağırdı Perrette kapıyı tekrar kapatırken.

Evet, iyi işaret. Hatta çok iyi bir işaret. Kitabevlerinin iş hacmi, toplum konusunda çok önemli bir barometredir.

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesini masaya kadar sürerek Perrette’in bıraktığı zarfı aldı, açtı, içindeki iki fotoğrafı çıkardı. Fotoğraflardan birinde Jonathan-ve-Léa ayakta, ellerinde eldivenleri, başlıkları, güneş gözlükleriyle kusursuz bir biçimde görülüyordu. Pistin yukarısında, kayakları paralel konumda, dik olduğu izlenimi veren bir inişe hazırlanıyorlardı. Fotoğrafın arkasında tek bir sözcük vardı: “önce”. Öteki fotoğrafta aynı kişiler karların altında, topak halinde görülüyordu, kayaklar ve sopalar mikadonun çöpleri gibi birbirine girmişti. Fotoğrafın arkasında “Sonra” sözcüğü okunuyordu.

Gülmekten kırılan Mösyö Ruche iki fotoğrafı da masasına bıraktı. İkizler başkalarını sakınmadıkları gibi kendilerini de sakınmıyorlardı. Bu sefer kaçırmamışlardı!

“Önce, son...” Semerkand’a kar yağar mıydı?Mösyö Ruche raflara yaklaştı ve Hayyam’ın yapıtlarının önünde durdu. OK’nde üç yapıtı vardı Hayyam’ın. Bunların ikisini, *El-Cebr* ve *Dairenin Dörde Bölünmesi*’ni alarak masasına yerleşti.

“Ömer Hayyam rubaileri kadar teorem geliştirmiş,” dedi Mösyö Ruche. Fişleri çıkardı.

> Çokterimli kavramını ilk kez ortaya atan Hayyam’dır. Cebir, önceleri denklemlerin incelenmesinden ibaretti, Havyam, cebirin alanını çokterimlilerle genişletti. Toplama, çıkarma, çapma, özellikle de bölme (Eukleides’in sayıların bölünmesi yöntemini, çokterimlilerin bölünmesine uyguladı) ve aynı zamanda bir çokterimlinin kare kökü.

Mösyö Ruche anlamak için bir kâğıda ünlü $ax^2 + bx + c$ formülünü yazdı. Çiziktirirken, bir yandan da yüksek sesle konuşuyordu:

“$ax^2 + bx + c = 0$” yazdığımda, ikinci dereceden bir denklemdir bu. Peki, şimdi, yalnızca “$ax^2 + bx + c$” yazarsam, bu artık bir denklem değil, bir çokterimlidir. İkinci dereceden bir çokterimli. Üç terimi olduğuna göre bir üçterimlidir, ikinci dereceden bir üçterimli! diye bağırdı, anlamı, kendisi

için uzun süre sır olan eski formülasyonu yeniden keşfederek. O zaman, “ax+b” birinci: dereceden bir ikiterimlidir. Ya tek terimli? Yalnızca bir terim olduğunda. Tuhaf, çünkü, ben Sorbonne’dayken, tek terimli, Quartier Latin’de karışıklık çıkarmak için tek sıra halinde dolaşan öğrencilere denirdi. Bir tek öğrencili bir tek terimli! Gülünç.”

Mösyö Ruche, Hayyam’m, El-Cebr’inin son sayfasına gitti. Kitap şu cümleyle bitiyordu: *600 yılının birincisinin, Rabia ayının yirmi üçüncüsünde, haftanın birinci gününde, öğlende bitmiştir.* Mösyö Ruche tekrar Grosrouvre’un fişine döndü.

> Hayyam 1. 2. 3. derece denklemlerin eksiksiz bir sınıflamasını yapmıştır. Harizmi, ikinci derece denklemler üzerinde çalışmış, Hayyam ise üçüncü derece denklemler üzerinde uzmanlaşmış ve bunları içerdikleri terim sayısına göre 25 tipe ayırmıştır. Bu denklemleri geometri yöntemlerinden yararlanarak çözmüştür.
>
> Not. Hayyam, Hucendi’den sonra $x^3 + y^3 = z^3$ (bugünkü işaret sistemiyle) denkleminin tam sayılarla çözümü olmadığını söylemiştir. Tanıtlaması yoktur. Fermat’nın varsayımı yakındır. Ve XII. yüzyıldayız!

Grosrouvre, cebirle ilgili fişlerde, birçok kez Harizmi’nin adını anmıştı. Mösyö Ruche bu matematikçiye yönelsem iyi olacak, diye düşündü.

Saatlerce kaldı içerde.

OK’den ayrıldığında, lapa lapa kar yağıyordu. Yeri kaplayan kar tabakasına bakılacak olarsa rahat iki saatten beri kar yağıyordu. Bir kez daha yanılmıştı. Meteoroloji işinden hiçbir zaman hiçbir şey anlamamıştı. Harizmi’nin kitabı kürklü paltosunun altında son derece emniyetteydi.

Mösyö Ruche uykuya dalmadan hemen önce ilk satırları okudu: “Eski zamanın ve eski ulusların bilginleri durmadan kitap yazdılar. Bilgilerini, kendilerinden sonraki kuşaklara bırakmak için yaptılar bunu. Gerçeğin aranması etkinliği böylelikle hep canlı kalacaktır. Bilimin sırlarını bulma ve karanlık yanlarını aydınlatma çabasını göstermiş olanların bu çabaları boşa gitmiş olmayacaktır. Bir insan bir yenilik (o zamana kadar bilinmeyen) getirir ve bunu kendisinden sonraki kuşaklara bırakır. Bir başkası eskilerde gizli kalmış bir şeyi açıklığa kavuşturur: Yolu aydınlatır, girişi kolaylaştırır. Fetih yakındır. Bir başkası da herhangi bir kitapta hatalar bulur: Yapıtın sahibinin canını sıkmadan ve de bu işten şöhret kazanmaya çalışmadan bunları tamir etmeye, düzeltmeye çalışır.”

Bir insan bir yenilik getirir ve bunu kendisinden sonraki kuşaklara bırakır. Grosrouvre gizlilikte ısrar etmeden önce, bu cümleyi okusa iyi

ederdi. Mösyö Ruche uykuya daldı.

Mösyö Ruche ikizleri özlediğini kendine itiraf etmek zorunda kaldı. İlk kez farkına varıyordu bunun. Onları ilk kez gerçekten özlediği için hissetmişti bu duyguyu belki de. Mösyö Ruche, çocukları, akşama doğru, çantalarıyla birlikte, sürekli gevezelik ederek ve sabırsızlık içinde salon-salamanjede gördüğünde içinden hafif bir sıcaklık dalgası geçtiğini hissetti. Onları salondan geçtikleri sırada gözleriyle izlerken yanılıyor muyum, yoksa, diye sordu kendi kendine. Jonathan-ve-Léa topallıyor gibiydiler.

Yanılmıyordu. Arkasında “sonra” sözcüğünün yazılı olduğu fotoğrafla ölümsüzleştirilmiş, karlar içindeki, o uğursuz çarpışmanın sonucuydu bu. Gülümsüyorlardı. Gözlerinin soluk halkalarını çevreleyen kararmış yüzleriyle yüksek bir dağa tırmanan dağcıları andırıyorlardı. Ama bu durum Nofutur’un onları tanımasına ve küçük, sade bir şenlik düzenlemesine engel olmadı.

Jonathan-ve-Léa, çatı katına giden merdiveni topallayarak çıktılar. Kendilerini koyuverdiler, soyundular ve ağrıları nedeniyle biraz yakındılar. Léa, tortikollis gibi pis kokan bir pomatla Jonathanın morarmış ayak bilek kemiğini ovdu. Jonathan da keskin kokulu bir merhemi Léa’nın diz çevresine sürdü. Kömür gibi simsiyah bir karanlık içinde gri tozlar uçuştu. Her biri kendi eskimo kulübesinde, bacakları yumuşak bir yastık üstünde uykuya daldı.

On Üüçüncü Bölüm

Bağdat'ta

– Cebir Yunanistan'da doğmadı!

Hararetle alkışlanan bildiri beklenen etkiyi yaptı. Jonathan-ve-Léa, herkesin büyük bir gizlilik içinde beklediği yılın ilk toplantısı için hazır tek bir ikiz gibi doğruldular. Toplantı atölyesinin pencerelerinden ocak ayının son günlerinin soluk ışığı içeri zorlukla süzülüyordu. Salonun ortasına kurulan Mösyö Ruche anlatmaya başladı:

– Bir adam sokakta yürüyor. Yolunu arıyor. Yanından biri geçiyor, adam ona sesleniyor: "X sokağına gitmek istiyorum, nerede olduğunu söyleyebilir misiniz?" Beriki küçümseyerek bakıyor ona: "Beyefendi, bilmiyorsan, gitmezsin!"

Salonda kahkahalar yükseliyor.

"Evet", diye devam etti Mösyö Ruche, "cebir tam tersi. Bilmiyorsan, gidersin!"

Ağır kara perde camın önüne indiğinde, anekdot henüz bitmemişti. Hazır bekleyen Max, ilerledi. Bir çakmağın alevi parladı elinde. Eğildi. Bir kum yatağına yerleştirilmiş, kilden yapılmış küçük topların içine dikilmiş bir yığın mumun hassas alevleri tek tek yükseldi. Güvelik önlemi, duvarın öbür tarafında Orman Kütüphanesi vardı. Ama bu kum aynı zamanda Ravignan sokağındaki atölyeye getirilmiş bir çöl parçasıydı.

Bir köşede, küçük bir ocakta bir çaydanlık ısınıyordu. Yan tarafta, altın bir disk biçimindeki şahane bir bakır tepsiye rengârenk motiflerle süslü, pütürlü ince bardaklar konuştu. Ağır buhur kokuları, telli bir çalgının hoş seslerinin dalgalarını haber vererek atölyeyi kapladı. Ut. Jonathan çok mutluydu. Gözlerini kapadı ve kendini bıraktı. Ah, gitmek! Arabistanlı Lawrence. Bir deve gibi dengeli yürüyerek başka bir ritme bıraktı kendini. Kumullar ne kadar uzak orada! Ah, aceleye hiç gerek yok; vaktin var daha. Kafasının içindeki her şeyi boşaltarak sonsuzluk çöllerine daldı.

Onu Ravignan sokağından çok uzaklara götüren tekdüze ezgi kaybolup gitti. Bir darbukanın vuruşları tıkır tıkır duyuldu. Jonathan yerinden sıçradı ve ayak bileğindeki ağrıyı yeniden hissetti. Sesler çok güçlü değildi ama o kadar yakından geliyordu ki yanılmak mümkün değildi bu konuda, Léa'nın

dediği gibi bir “banttan” müzik değildi bu, canlı müzikti. Yarı karanlık atölyede birisi darbuka çalıyordu!

Jonathan gözlerini açtı ve yeniden Ravignan sokağındaki toplantı atölyesine döndü. Deve ve çölden öncesi gibi herkes oradaydı. Léa yanı başında, Mösyö Ruche sandalyesindeydi; Max, mumlarla aydınlatılmış kum şeridinde oturmuştu. Üstelik de darbuka sesiyle birlikte. Jonathan, tüm çabasına rağmen, müzisyeni tanıyamadı.

Yeni bir toplantı başlamıştı!

Darbuka, Jonathan’ın soluğunu neredeyse kesen baş döndürücü bir tıngırtıdan sonra, son bir ses daha çıkardı. Konuya giriş faslı bitmişti. Bu kez konu cebirdi.

Mösyö Ruche, görünmeyen müzisyene, sandalyesinden bir işaret çakarak teşekkür etti. Çevresine baktı, tamamen Max tarafından gerçekleştirilmiş dekoru beğendi.

Sürekli bitpazarında dolaşması, fırsatçı kişiliği zevklerini geliştirmişti. Max gerçek dekoratörler kadar yetenekliydi; bir avuç eşyayla, gücüne hayran bırakan ve uyandırdığı gerçeklik duygusuyla içine girme arzusu uyandıran bir evren oluşturabilirdi Ama bu yeteneğin sonucu daha önemliydi, Max’ın kendi doğası söz konusuydu burada. Dünyayla tüm ilişkisi, ağırbaşlılığı, gösterişi reddetmesi, aşırılığı kabul edememesi hep bununla gerçekleşiyordu. Mösyö Ruche, Max’ın, bir cümleyi ve bir hareketi kesinlikle tekrar etmediğini ancak yıllar sonra fark edebildi. İşitme konusunda çok büyük zorluklar içinde olan bir çocukta çok daha şaşırtıcı olan onun, karşısındakine bir sözü asla ikinci kez yineletmemesiydi. Sanki işitilmeyen şeyler mutlaka kayboluyordu ve bir daha bunlara dönmeye gerek kalmıyordu. Kanaatkârlık, elindekini esirgeyerek kullanmak, Max buydu işte. Çok konuşmak ve çok işitmek için birkaç sözcük yetiyordu ona.

“Şu buhur kokusu olmasaydı, her şey mükemmel olacaktı” diye geçirdi içinden Mösyö Ruche ve bir sırrı paylaşır gibi mırıldanmaya başladı:

– Her şey 773 yılında başladı, Hindistan’dan gelen yükü ağır bir kervanın uzun bir yolculuktan sonra Medinet-üs-Selam (Huzur kenti: Bağdat) kapılarına geldiği gün.

Bağdat da, İskenderiye gibi, üç yıl gibi bir sürede kurulmuş yeni bir kentti. Bağdat da İskenderiye gibi iki akarsu arasına, Dicle ile Fırat arasına sıkışmıştı. Gene İskenderiye gibi kanallarla donanmıştı –her kentli, zengin

olan tabii ki, ahırında bir eşek ve ırmakta bir tekne bulundurmak zorundaydı. Ve Bağdat da İskenderiye gibi kozmopolit bir kentti. Ama İskenderiye dikdörtgen, Bağdat ise yuvarlaktı. Yuvarlak kent derlerdi Bağdat'a.

Pergelle çizilmiş gibi mükemmel geometrik biçimli yuvarlak çevre surları, tam ortada, surlardaki dört kapıya ulaşan dört yönde geniş yolların çıkış noktalarının bulunduğu halifenin camisi ve sarayı. Bu kapılar kente girebilmenin tek yoluydu.

Halife Mansur'a getirilen hediyelerle dolup taşan bu kervan bu kapıların birinden, yuvarlak kente girerek yavaş yavaş saraya yöneldi. Halk kervanın geçeceği yerleri doldurmuştu.

Sarayın çevresinde yalnızca halife atla dolaşabilirdi. Gelenler atlarından indiler ve kabul salonuna alındılar.

Gösterişli kırmızı çizmeler giymiş olan, Peygamberin harmanisini, sopasını, kılıcını, mührünü taşıyan ve resmi görevi "haksızlıkları düzeltmek" olan halife aralarında anlaşmazlık olan iki kişi arasında hakemlik yapıyordu. Ama gelenler onu fark edemediler: Gelenek uyarınca, bir perdenin arkasına gizlenmişti.

Doğrudan doğruya Hz. Muhammed'in soyundan gelen halife bu bağ dolayısıyla emirül- mümin'in'di. Dünyanın tüm Müslümanlarına hükmetmesini sağlayan yüce bir unvandı bu. Ve bu çağda, VIII. yüzyıl sonunda, Müslümanlar bütün dünyada çok kalabalık bir nüfusa sahiptiler.

Medine çevresindeki küçük bir bölgeden çıkan Müslümanlık görülmemiş, duyulmamış bir hızla yayılmıştı, imparatorluk, nasıl söyleyeyim, İslam imparatorluğu Pirenelerden Indus kıyılarına kadar uzanıyordu. Fethedilen ve birkaç on yıl içinde Müslümanlığı kabul eden ülkeleri saymak gerekir: Iber yarımadası, Magrib, Libya, Mısır, Arabistan, Suriye, Türkiye, Irak, İran, Kafkasya, Pencab. Ve kısa bir süre sonra Sicilya. İskender'in imparatorluğundan sonra, Roma imparatorluğundan sonra, İslam imparatorluğu.

Bu dönemde, 800 yılında, iki efsanevi hükümdar yaşıyordu: Şarlman ve Harun Reşid. Batı imparatorunun Roland Destanı, Doğunun halifesinin Binbir Gece Masalları vardı.

Buhur kıvrımları tamamen dağılınca Mösyö Ruche daha rahat nefes almaya başladı, ihtiyacı vardı buna çünkü toplantının bitmesine daha çok vardı.

“Müslümanlığı yeni kabul etmiş bu halkların birleştirilmesi için yalnızca din yeterliydi. Ortak bir dil gerekiyordu; bu dil, birbirlerinden çok farklı milyonlarca insanı birleştiren çimento olacaktı. Çölde ortaya çıkan, çok az insanın konuştuğu Arap dili yepyeni bir dildi. Kendisine yabancı olan bütün bu kavramları açıklayabilmesi için bu dili zenginleştirmek, uyarlamak, yeni sözcükler bulmak, anlam alanlarını genişletmek, anlamları zorlamak gerekiyordu. Allahtan, bu dilin kendi yapısı soyut terimlerin formülasyonu için uygundu. Sanki cebir için yaratılmıştı bu dil.

Çevirmek, özümlemek; zenginleştirmek ve geliştirmek. Bir dil inşa etmek müthiş bir maceradır. Bu macera kitaplardan geçti.

El-Karh mahallesinde gelmiş geçmiş en büyük kitap pazarı kuruluyordu. Bizans’tan, İskenderiye’den, Bergama’dan, Siraküza’dan, Antakya’dan, Kudüs’ten papirüs, parşömen kitaplar geliyordu. Çok yüksek fiyatlarla satılıyordu bu yapıtlar.

İskenderiye ve Bağdat arasında bir paralellik daha. İskenderiye’ının müzesi ve büyük kütüphanesi vardı. Bağdat’ın da müzeye bir kız kardeş kadar benzeyen bir kurumu vardır: Beytülhikme (Bilgelik Evi).

İskenderiye’de de, Bağdat’ta da birer gözlemevi kurulmuştu. Ve bir kütüphane. Bununla birlikte iki kent arasında bir fark vardı. İskenderiye’de müze kütüphaneden önce kuruldu; Bağdat’ta ise önce Harun Reşid tarafından bir kütüphane kuruldu”, daha sonra ise oğlu Memun, Bilgelik Evi’ni kurdu.

Bağdat Kütüphanesi, İskenderiye Kütüphanesi’nin otantik mirasçısı oldu. İskenderiye’ye giden kitapların çoğu Yunancaydı, oysa IX. yüzyılda Bağdat’a giden kitapların bir teki bile Arapça değildi. Bunların çevrilmesi gerekti.

Olağanüstü bir çalışma başladı. Çevirmek, çevirmek, çevirmek!

Bilgelik Evi’nin en büyük zenginliği çevirmenler topluluğu oldu. Her yerden gelmiş bu çevirmenler her yerden gelen el yazmalarını çözmeye çalıştılar. Aktarımların yapıldığı hiç duyulmamış farklı dillerle bir bilgeler Babil’i oluştu: Yunanca, Sogd dili; Sanskritçe, Latince, İbranice, Ermenice, Süryanice, Kıptice. Ve bu çevirmenlerin hepsi bilgindi. Çevrilen yapıtlar dikkate alındığında bunun başka türlü olması mümkün müydü? Bilimsel yapıtlar, felsefe metinleri. önce Yunanlılar: Eukleides, Archimedes, Apollonios, Diophantos, Aristoteles. Aristoteles’in tüm yapıtları.

Coğrafyacı Ptolemaios, hekim Hippokrates ve Galenos ve mühendis Heron vb.

Yazıcı orduları büyük yazı atölyelerinde durmaksızın çalıştılar. Bilgelik Evi kütüphanesinin raflarını bu kez Arapça yapıtlar kapladı. Nüshalar çoğaldı! Artık anlaşılır olan bu yapıtlar aracılığıyla her taraftan gelmiş olan bilgiler uçsuz bucaksız Arap imparatorluğuna yayıldı.

Özel kütüphanelerin sayısı artar. Bunların en önemlisi bilgiye susamış herkesin yararlandığı El-Kindi'nin kütüphanesiydi. Öldükten sonra paylaşılamayan çok değerli bir hazineydi bu kütüphane. Sonunda üç Beni Musa kardeş, Muhammed, Ahmed ve Hasan sahip oldular kütüphaneye. Matematikçi kardeşlerin oluşturduğu bu üçlü gerçek bir kurumdu; kendi çevirmenleri vardı ve bunları büyük paralar harcayarak dışarı gönderiyorlar, böylelikle değerli eski kitapları topluyorlardı.

– Söyler misiniz Mösyö Ruche, bu size bir şey düşündürmüyor mu? diye sordu Jonathan yapmacık bir saflıkla.

"Düşündüğüm şeyi söylüyorsun!" dedi içinden Mösyö Ruche. "Ama Grosrouvre'un koşularında, hareket ters yöndeydi, Kütüphane ona geldi."

Mösyö Ruche konuşmasına devam etti:

– Tarih içinde çok kısa bir sürede Arap dünyası geleneksel kültürüne olağanüstü yoğunlukta modern bir bilimi katmayı başardı. Yedi yüzyıl boyunca, Thales'le Menelaos'u ayıran süreden biraz daha az bir zaman dilimi içinde bilimler dünyanın bu bölgesinde gelişti.

İskenderiye'nin Ptolemaios'ları vardı, Bağdat'ın sanat ve bilim âşığı halifeleri oldu. Halifeler, bin yıl önce Ptolemaios'ların yaptığı gibi bir yazma avı başlattılar. Hintli görevlilerden armağan olan Mansur'dan sonra, Harun Reşid geldi, *Binbir Gece Masalları*'nın Harun Reşid'i, sonra oğlu, geçen haftaya kadar adını bilmediğim Memun. Şaşırtıcı bir adam bu Memun. Akılcı bir halife! Aristoteles tutkunu, yaşamı boyunca köktendincilerle mücadele etmiş. Bilgelik Evi'nin ruhu olmuş adeta.

Askerleri Bizans orduları karşısında bir zafer kazanınca Memun, Doğu imparatoruna şaşırtıcı bir teklifte bulundu: Kitaplar karşılığında esirler! Pazarlık yapıldı: Arapların serbest bıraktığı bin kadar Hıristiyan savaşçı Konstantinopolis'e döndüler, karşılığında da Bizans kütüphanelerinin çok değerli ve pek az bulunan bir düzine kitabı Bağdat'a ulaştı ve Bilgelik Evi'nde büyük bir coşkuyla karşılandı.

Kervana dönelim biz gene. Sandıklar içinde taşınan muhteşem hediyeler arasında bir tanesi vardı ki Arap bilginleri için çok önemli ve değerliydi: İçinde tablolar bulunan bir astronomi kitabı *Siddantha* bir yüzyıl önce yazılmıştı ve yazarı... (deniz yeşili kokteyl, Brady pasajı...) Jonathan-ve-Léa'nın çok iyi tanıdıkları bir matematikçi olan, çokrenkli bilinmeyenlerin yazarı Brahmagupta'ydı. Hemen Arapçaya çevrilen yapıt *Sindhind* adıyla ünlendi.

Kitabın sayfalarında bir hazine vardı. On küçük şekil! Bundan daha bildik bir şey olamaz! Hesap yaptığımız on rakam! Evet, bir, iki, üç... dokuza kadar. Sonuncusunu, "sıfırı" da unutmamak gerekir bu arada!

Hediyeleri halifeye vermekle görevlendirilen Kanka adlı bir bilge kişi bu rakamlardan çok iyi anlıyordu. Yıllardır bütün hesaplarını bu rakamlarla yapıyordu. Yuvarlak kente yapılan yolculuklar sırasında bitmek bilmeyen günler boyunca vakit geçirmek için sürekli yinelerdi bu rakamları. Onu dinleye dinleye sonunda kervancılar da ezberlemişti bunları. Akşamları yakılan ateşin çevresinde, gecenin sessizliğinde, birinin sesi tek tek, üstüne basa basa sıralardı bu rakamları; öteki kervancılar da koro halinde yinelerlerdi.

Ravignan sokağındaki atölyenin sessizliğinde Nofutur'un kısık sesi duyuldu; öğrenciler gibi ezbere sayıyordu:

– *Eka, dva, tri, catur, panca, sat, sapta, asta, nava.*

Her sözcükte bir ut sesi çıkıyordu.

– Ya sıfır? diye sordu Léa.

Nofutur'dan bunun dışında bir şey istenmemişti, apışıp kaldı. Aslan payını kendine ayırmıştı Mösyö Ruche. Sıfırı koyma onuru ona düşüyordu:

– *Çunya*!

Son rakamın gelişi uzunca bir süre tıngırdayan darbukayla selamlandı.

– Çunya Sanskritçede boş demektir. Sıfır küçük bir halkayla gösterilir. Niçin bir halka? Gerçek nedeni bilinmiyor. Buna karşılık şunlar biliniyor: Çunya Arapçaya çevrilince *sifr* oluyor, bu sözcük Latinceye çevrilince *zephirum* oluyor, bu sözcük de İtalyancada *zephiro*'yu veriyor. Ve çok geçmeden de *zephiro*'dan *zero*'ya (sıfır) geçiyor. Ve sıfır sözcüğü, *sifr*, bütün rakamlara verilen bir ad oluyor. Sıfır, "her şey olabilen bu hiç" takma adını bir yerlerden aşırmış değildi.

Mösyö Ruche durdu. Birden her şeyi hatırlamıştı. Aradan elli yılı aşkın bir süre geçmiş olmasına rağmen her şeyi açık seçik hatırlaması şaşırttı onu.

Grosrouvre'un sıfır üstüne yayımladığı metin, ki yayımlamış olduğu tek metindi bu, belleğine kazınmış gibiydi. Kendisinin ontoloji konusunda yazmış olduğu yazıya bağlandığında, onlara "Varlık ve Hiçlik" takma adının verilmesine neden olmuştu bu metin.

Bu on rakam sayıları yazmaya ve bu sayılarla hesap yapmaya olanak veren eksiksiz bir düzenin parçalarından birini oluşturuyordu: *Sıfır konumlu onlu sistem*. Hiç tartışmasız insanlığın en önemli buluşlarından biridir bu.

Mösyö Ruche bir an durdu:

– Niçin "konumlu"? diye sordu. Kimse bana soru sormadığına göre ben kendi kendime sormak zorundayım. Uyuyor musunuz yoksa?

– Hiç ilgisi yok. Dinliyorum ben, diye diklendi Léa. Konu o kadar ilginç ki...

Jonathan uzun ve derin bir soluk alınca susmak zorunda kaldı:

– Ah Bağdat!

Şaka bir yana, gerçekten ilgilendiriyor gibiydi konu onları. Sayılar her zaman herkesin ilgisini çeker. Bazen de çok fazla! Dünyada sayısız sayı kaçığı vardır. Mösyö Ruche kitabevinde çalıştığı sırada çok rastlamıştı, bunlara. Vebadan kaçar gibi kaçardı onlardan. Yakaladılar mı bırakmazlar kesinlikle. Her yerde sayı görür bunlar. Olağanüstü, şaşılacak şeyler arıyorsanız eğer, sayıları yorumlamak için bu gülünç jimnastiği yapmaya ve onlara ille de bir şeyler söyletmeye hiç gerek yoktur. Gerçekten olup bitenlere bakmak yeterlidir.

Aritmetik, son zamanlarda keşfettiğinden beri sayılar bilimi olarak ne kadar ilgisini çekmişse, nümeroloji de o kadar sıkmıştı. Sayılardaki mucize, sayıların kendilerindedir! Bunları mistik-psikolojik tasarılarla doldurman gereği yok. Asal sayıların dağılımında, Fermat ilkesinde, Goldbach'ın önermesinde, bağdaşır sayı çiftlerinin araştırılmasında vardır bu. Ve ikiz asal sayılar içinde! Ne oluyor böyle?

Eğer hoparlör bağlı olsaydı şöyle bağıracaktı: "Dikkat, dikkat, iki asal sayı hemen peş peşe gelmiyorlarsa yani aralarındaki fark ikiye eşitse ikizdir."

17 ve 19 ikizdir, ve... 1 000 000 000 061 ve 1 000 000 000 063 da ikizdir! Soru: İkiz asal sayılar sonsuza kadar gider mi? Bugün bile kimse bilmiyor bunu! Bilinen tek şey bunların çok ender olduklarıdır. Kimi insanları ilgilendirebilecek bir soru bu!

Ocağın külleri akkor halinde parlıyordu.

Mösyö Ruche kendi kendine sorduğu sorunun cevabına başladı:

– Aslında bütün halkların sayı sistemleri olmuştur, yani sayıları belli bir biçimde yazmışlardır. Bu sayı sistemlerinin kimileri çok etkindi, kimileriyse sözgelimi Roma sayı sistemi gibi çok kısırdı. Bunların çoğunda bir rakamın değeri, bir sayının yazımında aldığı yere bağımlı değildir: Roma sayı sisteminde “X” nerede yer alırsa alsın, değeri “on”dur. Dolayısıyla, “XXX”, “otuz”dur, on artı on artı on.

Konuma göre sayılama da tam tersidir, bir rakamın değeri sayının yazımında aldığı konuma bağlıdır. Tek kelimeyle “önemli olan” yerdir! 1’in değeri sonda, sondan bir önce ya da sondan bir öncesinin öncesinde yer almış olmasına göre birdir, ondur ya da yüzdür.

– Bulunulan konuma bağlı olan değer! Buna benzer bir özlü sözü duymuş olduğumu sanıyorum, dedi Léa. Toplumda ne kadar üst kesimlerde yer alırsanız, değeriniz de o kadar artar, yaşamda başarılı olmak istiyorsanız, hiyerarşik merdiveni tırmanacaksınız falan filan. (Dudağını büktü). Sen ne diyorsun Jonathan?

– Ben yalnızca şunu anlıyorum: Léa toplantılarımızı siyasallaştırmak istiyor ve... Léa’yla aynı fikirdeyim. Ama...

Ve yaşlı bir doğulu bilge tavrıyla devam etti:

– Merdivenin en üst basamağına oturmuş bir cüce en alt basamağında dikilmiş bir devden daha yüksektedir. Eski bir Arap atasözü.

Mösyö Ruche fırsatı kaçırmadı:

– Ve 1000’in l’i 999’un üç dokuzundan daha değerlidir! Hint sayılama sistemi gerçekten olağanüstüdür, alfabeden daha fazla hayranlık uyandıran bir şeydir. Bir avuç işaretle –tamı tamına iki elimizin parmakları kadar– DÜNYANIN BÜTÜN SAYILARINI gösterir! İşte Hintlilerin icadı. Bu alanda bütün öteki uygarlıkları geçmiş oldukları söylenebilir. Evrensel ölçüde etkili olduğu iddia edilebilecek bir buluş varsa eğer, kesinlikle budur.

Mösyö Ruche ikizlere doğru ısrarlı bir bakış atarak şöyle dedi:

“İşte Yunanlıların bulmamış olduğu bir şey!”

Titreyen bir ses duyunca apışıp kaldı hepsi:

– Ama, dostum, bizden, Araplardan rakamlarımızı çalmayacaksın her halde değil mi?

Darbukacıydı bu. O ana kadar bulunduğu karanlıktan çıkmıştı. Martyrs sokağının köşesindeki bakkal Habibi! Ut ve darbukayı bu kadar güzel çalan müzisyen oydu.

– Rakamlar, sıfır, Arapların icadıdır bunlar! diye bağırdı Habibi. Ne yapıyorsun sen Mösyö Ruche? (OK'nin sandıklarını taşıyan işçiler gibi Riche diye telaffuz ediyordu Ruche'ü). Eski bir dosttan beklemezdim bunu doğrusu.

– Üzgünüm Habibi. Şu son günlere kadar ben de öyle sanıyordum. Ama bir yanılgıydı bu. Günümüzde kullanılan rakamları Hindistan'da Hintliler bulmuştur. Böyledir bu. Tarih yeniden yazılmaz.

– O zaman niçin herkes "Arap rakamları" diyor, açıklayabilir misin?

Léa Mösyö Ruche'ün ayaklarında terlik... evet evet terlik olduğunu o zaman fark etti. Nar rengi terlikler! Bağdat halifesi gibi. Gülmemek için zor tuttu kendini. Habibi kendisine güldüğünü sanabilirdi ve özellikle de onu gücendirmek istemezdi. Perrette'in gündüzleri almayı unuttuğu şeyleri almak için akşamları sık sık dükkânına gider ve saatlerce kalırdı orada. Mösyö Ruche devam etti:

– Rakamlar Bağdat'a ulaştığında Araplar, *Hint şekilleri* dediler bunlara. Bilgelik Evi üyesi bir matematikçi bunları tanıtmak ve bunlardan nasıl yararlanılabileceği açıklamak üzere bir kılavuz yazdı. Araplar Hint rakamlarımı onun aracılığıyla tanıdılar. Kitap yüzyıllar sonra Latinceye çevrildi. Ortaçağın sonunda en okunan kitapların başında yer alıyordu.

Fransa, İtalya, Almanya bu yapıt aracılığıyla tanıdı bu rakamları. Sonra Batının her tarafına yayıldı bunlar. Hıristiyanlar, Araplar aracılığıyla tanıdıklarından "Arap rakamları" dediler bunlara. Ve herkes "Hint rakamı" yerine "Arap rakamı" diyorsa bunun nedeni Batı dünyasının kendinde, nesneleri yüzyıllardan beri bütün insanlık adına adlandırabilme hakkını görmesidir.

Habibi üzgündü.

– İyi bir haber vermedin bana, Mösyö Ruche, dedi.

Dalgınlaşan Habibi düşündü. Nasıl bir acı hissettiğini açıklamak istediği seziliyordu. Birden gözleri parladı ve şöyle dedi:

"Kuskusun İsveçliler ya da ne bileyim... İrlandalılar tarafından bulunduğunu söylemen gibi bir şey! Evet İrlandalılar."

Karşılaştırma etkili oldu.

Konuşmanın büyük bölümünü kaçıran Max Habibi’nin üzüntüsünü anladı. Atölyeye çöken sıkıntılı havayı sezdi, bakır tepsiyi kaptı ve salonun ortasına bıraktı. Her bardağa bir kaşık çamfıstığı koyduktan sonra Habibi’den çay servisi yapmasını rica etti. Habibi kalktı, ocağa gitti, çaydanlığın sapını tuttu. Çay koymada doğululara özgü taklit edilmesi olanaksız bir hareketle bir bardağı aldı, yere doğru eğdi, öbür kolunu uzatarak ve gererek çaydanlığı kaldırdı. Her iki elinin baş döndürücü bir şekilde gidip gelmesiyle, iki nesneyi zaman zaman yaklaştırıp zaman zaman uzaklaştırarak, çaydanlığı ani bir hareketle eğerek fışkıran kaynar sıvıyı şaşırtıcı bir ustalıkla bardaklara boşalttı. Bardakların dışına bir tek damla düşmedi.

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesiyle yaklaştı. Nar rengi terlikleri görülebiliyordu artık, Léa bu çok akıllıca seçiminden dolayı onu kutlamayı başardı. Tepsinin çevresinde bir halka oluşturdular. Max, Habibi’nin karısının memleketi Cezayir’deki bir vahadan getirdiği taze hurma kutusunu açtı.

Ağızda eriyordu hurmalar. Şunu da söylemek gerekir ki, çayın ilk yudumunda Habibi dışında herkesin damağı yanmıştı. Bu koşullarda tartışma kesilmez miydi? Herkes sustu. Bu sessizlikte yemliğinde tane ayıklayan Nofutur’un gagasının çıkardığı sesler duyuldu.

Son hurma yenip, çayın son yudumu içildikten sonra Habibi yatışmıştı. Mösyö Ruche sakin bir tavırla şunları söyledi ona:

– Üzülme Habibi. Araplar rakamları bulmadılar belki ama gerçekten olağanüstü bir şey buldular. Biraz önce cebirin Yunanistan’da ortaya çıkmadığını söyledim. Evet nedeni çok basit, çünkü Bağdat’ta ortaya çıkmıştır dediler!

IX. yüzyılın başında Arap dünyasına dalmadan önce, kısa bir ara gerekti. Habibi çaydanlığı aldı, avluya çıktı, çeşmede çalkaladı, küçük ocağa biraz odun kömürü ilave etti, çaydanlığa su koydu, elindeki küçük bir paketi açtı, iyice sarılıp sarmalanmış nane yapraklarını çıkardı içinden, uzun süre kokladı. Sonra yerine geçti.

“Thales ilk Yunan matematikçisiydi, Harizmi de ilk Arap matematikçisi olmuştur.”

– Tamam! Mösyö Ruche baştan başlıyor gene! diye homurdandı Léa.

Mösyö Ruche’ün berbat telaffuzu nedeniyle ilk Arap matematikçisinin adını yakalayamamıştı. İtiraf etmek gerekir ki Sami dillerindeki, ancak art-

damak yardımıyla ve gırtlaktan gelen uzun bir ses aracılığıyla çıkarılabilen o dehşet verici “harf” yüzündendi bu. Kendisinden önceki birkaç sesi düşürüyordu bu ses.

İyiliksever Habibi bir gösteri yaptı. Mösyö Ruche bu tur ağız jimnastikleri yapacak yaşta değildi. Gene de denedi. Derin bir soluk alarak tam adı telaffuz etti: el-Cafer Muhammed bin Musa el-Harizmi. Kendisinden önceki o güçlü “el” tarafından itilen –harr– dudak engellerini zaferle aştı. Bu başarısı içten tebriklerle karşılandı.

Zaferini hangi rastlantıya borçlu olduğunu çok iyi bilen Mösyö Ruche gırtlağıyla yeni bir deneme yapmayacağına dair söz verdi kendi kendine.

– Bu addan biz şunu öğreniyoruz, dedi dikkatli bir şekilde –değil mi Habibi– Musa adlı birinin olduğunu, şeyli, nereli... –Allah kahretsin! Gene o sözcük, neyse, boş ver– Harizm’li!

Bir kez daha söylemişti sözcüğü. Kesinlikle kazanmıştı mücadeleyi. Pekiştirmek için devam etti:

“Harizm, Aral gölü çevresinde uzanan bir bölgedir. Evet. Bir soru sorulduğunda bu demektir ki bir şey aranıyordur!”

– Derdi monsieur de La Palisse, diye araya girdi Léa, kırıtarak.

Şaşıran Jonathan tepki göstermedi. Mösyö Ruche hiç aldırmadan devam etti:

– Bütün gerçeklerin söylenmesi kötü değildir. Hatta kimi zaman çok açık gerçeklerden sonuç çıkararak daha az açık olan gerçeklerin keşfedilmesi mümkün olabilir.

Habibi bile gözlerini açarak baktı ona. Endişeyle sordu:

– İyi misiniz Mösyö Ruche?

Mösyö Ruche Habibi’ye bir kitap uzatarak başlığını okumasını istedi ondan.

Habibi kitabı saygıyla ve biraz da endişeyle kaptı. Kitabın kapağındaki her sözcüğü heceleyerek, dikkatle okudu:

Kitab-ül Muhtasar fi’l Hisab-ül Cebr v’el-Mukabele.

Son heceyi telaffuz ederken, ağzındaki bir şekeri emip bitirmekte olan bir çocuk gibi tuttu onu ağzında.

Mösyö Ruche kitabı tekrar eline alarak ilk sayfalarını okumaya başladı:

– “Cebir ve karşılaştırma hesabı için işin hassas ve en önemli bölümünü kapsayan bu özet kitabı hazırladım. Bu konuda beni cesaretlendiren müminlerin sultanı Memun’dur. Aydınlara güç veren, onları kendine çeken,

bir araya toplayan, koruyan, onlara yardımcı olan odur. Onları karanlık olanı aydınlatmaya ve karmaşık olanı basitleştirmeye yönlendiren odur.”

Harizmi’nin son cümlesini yineledi:

– Karanlık olanı aydınlatmak ve karmaşık olanı basitleştirmek. Bir programdan çok, bir felsefe.

Cümle havada kaldı. İlk tepki Léa’dan geldi:

– Ravignan sokağım üç problemini çözmek istiyorsak eğer, ki sene bilmem kaçta Bağdat’ta bulunmamızın nedeni budur, uygulamaya geçmemiz gerekir.

– Tabii, tabii, dedi Mösyö Ruche sabırsız bir tavırla. Léa’nın bazen çok acele tepki vermesi Mösyö Ruche’ün hoşuna gidiyordu; Mösyö Ruche onayladığını belirten bir işaret yaptı ve sonra devam etti:

– Bu kitap matematik tarihinin en önemli yapıtlarından biridir. Kitabın sayfalarını dikkatle çevirirken, tüm yapıtta, yepyeni, bütünüyle özgün bir disiplinin getirilmiş olduğu görülür: Cebir. Adı yapıtın adından gelir: *El-cebr.*

– El-Cebr, ekleme bu! diye bağırdı Habibi.

Çok heyecanlı bir şekilde anlatmaya başladı:

“Bizde, *duar*’da (Arap obası) bir yerimiz kırıldığında, çıkıkçıya götürürlerdi (Birden coşup darbukasını kaptı hemen). Bir küçük darbe sol tarafa. Ay! Bir küçük darbe sağ tarafa. Ay! Kemiğinizi yerine yerleştirirdi. Sonra, kumaş şeritlerine sarılmış, düz tahta parçaları arasına sıkıştırırdı çıkığı. Ay! Ay! Ay! Ve sonra ağrın kalmazdı, diye şarkı söyledi ut çalmaya başlayarak. Evet, evet, *cebr*, kırılan bir şeyi yerine koyduğunda. Demek ki Araplar buldu bunu! Bugün Mösyö Riche, iki haber veriyorsun bana, biri kötü, biri iyi. Ve kötüsünden başladın. İyi bir gün mü yoksa kötü bir gün mü?”

Mösyö Ruche birden:

– *Don Quijote* de bir cebirci, bir çıkıkçı var, diye haykırdı. Şimdi anlıyorum nedenini Cervantes bu sözcüğü Mağripli İspanyollardan almış.

– Ya öteki sözcük? diye sordu Léa, telaffuz etmemeye dikkat ederek.

– Mukabele? İki şeyi karşı karşıya koyduğun zaman, dedi Habibi. Nasıl diyorsunuz?

– Karşılaştırmak mı? diye sordu Mösyö Ruche.

Léa fırsatı kaçırmadı:

– E*kleme ve karşılaştırma hesabı kitabı*, işte tarihin en ünlü matematik kitaplarından biri! Matematik dersinde ekleme yapmakta olduğumuzu söyleyince, bunlardan birini uygulayacağım sana! Hoca itiraz ederse, sana gönderirim Habibi.

– Gönder, gönder! dedi Habibi.

– Şöyle bir düşünülürse, cebirde, insan, vaktini eşeleyip, karıştırmakla geçiriyor, dedi Léa. Terimler bir taraftan öbür tarafa geçiriliyor; sağa ekleniyor, sola ekleniyor, sağdan çıkarılıyor, soldan çıkarılıyor. Yemek pişiriliyor adeta.

– Bunu yapabilmek için... yemeği pişirebilmek için, şaşırtıcı bir işlem gerekti. Bakın nasıl anlatıyor bunu Harizmi. “Aradığım bu şeyi, diyor, adlandırmakla başlayacağım işe. Ama ne olduğunu bilmediğim için, çünkü arıyorum, ona çok basit bir şekilde şey diyeceğim.”

– *Şey*, Arapça, dedi Habibi.

– Bilinmeyen bu, diye devam etti. İşte ancak şimdi çalışabilecektir bu konu üzerinde. Adlandırdığı bu şey’den, henüz bilinmiyor olsa da, biliniyormuş gibi yararlanacaktır. Stratejisi bu işte. Tam anlamıyla dahice bir buluş bu. Anlayabildiğim kadarıyla onun en büyük buluşu şu: Bilinmeyeni, biliniyormuş gibi hesaplamak! Olağanüstü bir düşünce bu. Tam bir dönüşüm.

– Bilinmeyeni niçin dişil olarak kullanıyorsunuz? diye araya girdi Léa.[6]

– He? Eee... diye kekeledi Mösyö Ruche.

– Bilinen erkek, bilinmeyen kadın, bayatlamış bir klişe.

– Dinle Léa, biz burada dilbilgisi yapmıyoruz, cebir yapıyoruz, diye bir hatırlatma yaptı soğuk bir tavırla Jonathan.

– Cebirde dişilin, erilden üstün olduğunu söylememe engel değil, açık bu! dedi Léa.

– Ne düşündüğümü söyleyeyim, diye karşılık verdi Jonathan, ciddi bir tavırla. Böyle bir yöntemde benim hiç hoşuma gitmeyen evcilleştirici bir yan var. Sizin anlattığınız biçimiyle bana... bilinmeyenlerin evcilleştirilmesini anımsatıyor.

Cebire böyle bir bakış Mösyö Ruche’ü şaşırttı, ama bundan hafifçe gıdıklanmış olduğu da hissediliyordu:

– Ben başka türlü bakıyorum meseleye. Dişil de olsa eril de, bilinmeyen, yabancı bir varlık gibi reddedilmiyor. Hangisi olursa olsun, bilinen öteki nicelikler arasında kabul ediliyor.

Mösyö Ruche’ün tepesi attı:

“Dinle Léa, bugüne kadar hep dişil kullandım ve böyle devam edeceğim. Böyle devam etmemi kimse yasaklayamaz.

– Ama ben hiçbir şeyi yasaklamış değilim size. Sadece dikkat çekiyorum.

Mösyö Ruche yeniden başlarken zorlandı:

– Bilinmeyen, aynı bilinen nicelikler gibi ele alınacak, Harizmi, bilinenlerde yaptığı gibi, bunu, toplayacak, çarpacaktır falan, ama güvenmemek gerekir buna. Bütün bunlar tek bir amaçla yapılıyor: Onu açığa çıkarabilmek. Bilinmeyeni açığa çıkarmak, işte cebirsel simya!

Simya için simya. Jonathan’ı, Habibi’nin, çay hazırlarken uyguladığı simya daha fazla ilgilendirmişti.

– Harizmi’nin kitabında tanıdığımız bir yazıyı, artı, eksi ya da eşit veya küçük x’leri aramaya kalkışmayın. Bu yazı daha sonra geldi. Bütün denklemler sözcük sözcük, cümlelerle yazılmıştır. Öteki fark: Araplarda negatif sayı yoktur. Eksi işaretinin önündeki terimler denklemlerde kaybolacaktır. Bunlara ne diyorlar biliyor musunuz? *Nakıs*: Eksik, noksan anlamında! Harizmi sadece pozitif, tam sayıları ya da kesirleri kabul ediyor. Zaten kesir (fraction) sözcüğü de oradan geliyor. Arapça *kasr* sözcüğünden aktarılan Latince *fractiones*’ten geliyor. Peki *kasr*’ın anlamını biliyor musunuz? Kırık. Kesirler kırılmış sayılardır!

– Sizin bu matematiğiniz tam bir savaş alanı. Noksan, eksik! Kırılmış! dedi Jonathan. Niçin çıkıkçılara ihtiyaç duyulduğu anlaşılıyor!

– Söylediğinin gerçek olduğunun farkında değilsin! 5 rakamını al, beş eşit parçaya beşte bir’e kır; üçünü al. 3/5 üretmiş oluyorsun. Çizginin altındaki payda ad verir; üstte pay sayılama yapar. Bu işaretleme çok sonra ortaya çıkmıştır. Tarihini öğrenmek isterseniz... (Notlarını karıştırdı.) işte: Nicolas Oresme, yüzyıl savaşları sırasında pay, payda terimlerini yaratmıştır.

– Ah! dedi Jonathan keyifle, kültürümde bir şeyin eksik olduğunu hissediyordum. Teşekkürler Mösyö Ruche.

– Nicolas Oresme ve de *assam* denen irrasyonel sayılarla çalışmayan Harizmi’ye teşekkür etmek gerekir. *Assam*’ın anlamını biliyor musunuz? Sağır! Niçin? Çünkü irrasyonel sayılar sözle açıklanamaz: Rakamlarla dile getirilemez. İrrasyonel bir sayı sağır bir sayıdır. (Mösyö Ruche tekrar kâğıtlarını karıştırdı ve okumaya başladı:) “Bir nicelikle ilgili olarak doğru

bir ifade bulamıyorsak, sağır deriz ona, çünkü pek iyi fark edilemeyen boğuk bir ses gibi anlaşılmaz.” Bir Fransız filozofu olan Condillac’ındır bu ifade. Ya kök sözcüğü, diye sordu Mösyö Ruche, nereden geldiğini biliyor musunuz?

– Bir ağacın kökünden mi? diye sordu Max.

– Evet. Bir a sayısının kare kökü nedir?

– Kareye yükseltilen bir sayı gene a’yı verir! dedi Jonathan boru gibi bir ses çıkararak.

– Yani? Gömülü olduğu, bir ağacın kökleri gibi gömülü olduğu yerden “çıkarılması” gereken bir sayı. Ve çıkardıktan sonra, bir işaretle yukarısını gösterdi... kareye *yükseltilir* bu sayı. Güzel olmuyor böyle bu! Ah sözcükler... sözcükler!

– Pastoral! Savaş alanından meyve bahçesine geçiliyor, dedi Léa, yarı alaycı yarı rahat bir tavırla. “Bir denklemin kökü” denir, çünkü gizlenmiştir ve onu...

– ... “bulmak” diye bir öneri getirdi Max.

– Evet, Max! Ah bu sözcükler, sözcükler, Mösyö Ruche!

– Ha bu arada, diye devam etti Mösyö Ruche, denklem kavramını da Harizmi’ye borçluyuz. Yepyeni bir matematik varlıktır bu. Bildiğimiz bu biçimiyle ne Yunanistan’da, ne Diophantos’ta, ne Hindistan’da, ne de Aryabhatta’da bulabilirsiniz onu.

– Kim? diye sordular hep bir ağızdan, kızdırmak için.

– Aryabhatta, canım!

Mösyö Ruche dil konusunda çok yetenekliydi, Hint adlarını da, Arap adlarını da çok iyi telaffuz ederdi!

Mütevazı bir tavırla devam etti:

– Denklemler bir problemi göstermek için değil, aynı tip problemlerden oluşan bütün sınıfları göstermek amacıyla tasarlanmıştır. Örneğin, “bir ilk sayıya eklenen şey, bir ikinci sayıya eşittir” ifadesiyle anlatılabilecek problemler sınıfı. Problem her iki sayı verilişinde bunu bulmaya dayanır.

– Birinci dereceden denklem, dedi Jonathan.

– Harizmi’nin uzmanlık alanı altı tipe ayırdığı ikinci dereceden denklemdir: “Kareler şeyleri eşitler”, “kareler bir sayıyı eşitler”, “kareler ve bir sayı şeyleri eşitler”, “kareler ve şeyler bir sayıyı eşitler”, “şeyler ve bir sayı kareleri eşitler”, “şeyler bir sayıyı eşitler”. Ve çözümlerini verir bunların.

Bunların hepsi Mösyö Ruche'ün hafızasından çıkıyor değildi doğrudan doğruya. OK'nde, Grosrouvre'un fişlerinden çıkardığı notları okuyordu dikkatli bir şekilde.

– Denklem dendiğinde eşit sözcüğü vardır. Eşitlik olmayınca ne yapılabilir! Eşitlik olmazsa, matematik de olmazdı.

– Cumhuriyet de Mösyö Ruche!

– Çünkü bu gençler gerçek eşitliğin cumhuriyette olduğuna inanıyorlar, öyle mi?

– Hayallerimizi bize bırakın. Şans eşitliği şansı olanlar içindir, bunları biliyoruz, ama gene de...

– Bilge ve aydın Mösyö Ruche'e soru: İnsanlar eşitlik mücadelesinde eşit midir? diye sordu uyuşan ayak bileğini oynatmak için ayağa kalkan Jonathan.

"Hep şaşırttılar beni, diye düşündü Mösyö Ruche. Matematik bir işe yaradı hiç değilse; onların bu konulardan söz ettiğini hiç duymamıştım."

Toplantı tekrar kaldığı yerden başladı. Mösyö Ruche aynı hizada tuttuğu iki elini açarak şöyle konuştu:

– Bir terazi, iki kefesi. Bir eşitlik ve iki kefesi sürekli dengede tutulan bir terazi. Kefelerden birine bir şey koyarsan...

Max yaklaştı ve Mösyö Ruche'ün sağ eline bir şey koyar gibi yaptı. Mösyö Ruche'ün sağ eli alçaldı. hareket sırasında sol el yükseldi.

"... denge bozulur!" dedi Mösyö Ruche ellerini tekrar eski haline getirerek. "Birine koyduğun şeyi ayırsan..."

Max, Mösyö Ruche'ün sağ elinden bir şey alır gibi yaptı. Sağ el yükselirken, sol el alçalıyordu.

"... denge bozulur. Ve eşitlik de bozulur," dedi Mösyö Ruche. "Hatırlarsınız belki, ama kayağa gitmeden önceydi, Eukleides birçok aksiyomunda eşitlikten söz ediyordu."

– Ve eşit şeylere eşit şeyler katılırsa oluşan bütünler birbirine eşittir, dedi şarkı söyler gibi Léa, Nofutur'u taklit ederek.

– Ve eşit şeylerden eşit şeyler çıkarılırsa, kalanlar birbirine eşittir, diye mırıldandı Jonathan Max'ı taklit ederek.

– İşte, bir denklem de, biri en azından bir bilinmeyen içeren iki ifade arasında bir eşitliktir. Size şunu söylemem gerekir ki bunu anlayabilmem için seksen küsur yıl geçmesi gerekti, dedi Mösyö Ruche.

– O halde, biz gençler, henüz anlamamışsak, rahat bir altmış yılımız daha var, dedi Léa. Şimdiden anlamışsak bu kadar yılı kazanmış oluyoruz.

– Bir eşitlik doğrulanır. Bir denklem çözülür, dedi Mösyö Ruche.

– Mümkün olabilirse, diye ekledi Léa.

– Ve, denklem çözüldüğünde ve bilinmeyenin yerine de bulunan değer konulduğunda, denklem bir eşitlik olur.

– Bir eşitlik olur, yanılmamışsanız eğer, diye ekledi Léa. Çünkü eğer bir hata yapılmışsa...

– Kesinlikle bir eşitlik olmaz o zaman. Zaten yanılıp yanılmadığınız da böyle anlaşılır, diye devam etti konuşmasına, son sözü bu çok şey bildiğini sanan acemiye bırakmaya niyeti olmayan Mösyö Ruche.

– “2 + 2 = 4” bir eşitlik ve “2 + x == 4” bir denklemdir dersem, zaman kazanmış olur muyum? diye sordu Max.

– Bir yaşamın yarısı, diye karşılık verdi Léa.

Max’ın yüzü gözü açıldı. Gözleri gülüyordu.

– Öbür yarısı zor olacak, dedi alçak sesle.

Nofutur tüneğinden uçtu ve Max’ın sağ omzuna kondu. Max, kuşun ağırlığıyla sol omzunu abartılı bir şekilde eğdi, biçimi değişti adeta. İyice büküldükten sonra doğal denebilecek bir tavırla:

“Ve denge bozuldu!” dedi.

Mösyö Ruche toplantı atölyesinin ışıklarını söndürdü. Habibi’nin aletleri taşımasına yardıma olan çocuklar avluya çıkmışlardı bile. Mösyö Ruche, cebinden varlığını unutmuş gibi gözüktüğü bir şey çıkardı. Çocuklara seslendi. Max dönmedi. Jonathan çok yüklüydü. Léa geri döndü. Bir zarf uzattı ona:

– Sen ve kardeşlerin için.

Léa zarfta ek bir armağan bulunduğunu sandı. Son derece yanılıyordu.

Her akşam aynı seremoni yineleniyordu! Tekerlekli sandalyeyi yatağın kenarına kadar götürmek, yatağın kanlarındaki dirsek dayanağını indirmek, ötekini tutmak. Sonra sadece kollardan güç alarak yükselmek ve yavaş yavaş sandalyeden yatağa kaymak. Nefes almak. Ayakları paket yapar gibi çekmek ve yatağa koymak. Hafif bir paket! Bu yüzden şikâyet etmiyordu artık. Mösyö Ruche nar rengi terliklerini çıkardı. Boğuk bir ses çıkararak halıya düştü terlikler.

Ekleme. Mösyö Ruche, acı çekerek tavanlıklı karyolasına uzanırken, kitabevinde düşme sonucu dağılan bedenini yerli yerine oturtacak

çıkıkçısını bulamamış olduğunu düşündü.

Arap cebircilerin tabiriyle *nakıs* olmaya ihtiyaç duymamıştı, kırılmak yetmişti ona. Mösyö Ruche bir kesir olduğunu düşündü: Bir pay var payda yok! Ve bölü çizgisi tam belinin altından geçiyordu.

Kırılan, kemikler değildi. Ne demişti o matematikçi? “Hesabın en önemli ve hassas bölümü.” Kırılmış olan hassas bölümdü. Ve bu bölüm için ekleme yoktur. Bizi bu görünmez noksanlıklardan kurtaracak bir cebir gelsin. Mösyö Ruche ağzında acı bir tatla uykuya daldı. Ve dudaklarının ucunda yitirilmiş bir gülümseyişle.

Uykuya dalmadan hemen önce, yatağının ağır perdelerine bakarken, birden, “tavanlık”ın “Bağdat’tan geldiğini anımsamasıyla kaplamıştı dudaklarını o gülümseme.

Ertesi gün, Léa, söylemiş olduğu gibi, matematik dersinde araya girdi. Ekleme hikâyesini anlatınca, tahmin ettiğinden daha büyük etki uyandırdı. C113 salonunun havası değişti.

İki serseri öğrenci soylu bir dersi karanlık görgül uygulamalara indirgeyerek bozduğu yolunda eleştiriler getirerek verip veriştirdiler. Léa’nın etekleri zil çalıyordu, söyledikleri her şey kabulüydü, kendisiyle ilgili olarak yapılan bütün eleştirileri kabulleniyordu, yeter ki sıkıntıyla kesinliği, ağırbaşlılıkla derinliği karıştıran bu iki sahte dahiyi öfkelendirmeye devam etsindi. Sonunda onlara “sevimsizler” ve “beceriksizler” dedi. O anda buz kestiler adeta şaşırıp kaldılar. Ve bütün sıınıf Léa’nın formülünün somut bir biçimde nasıl gerçekleştirilebileceğini düşünmeye başladı.

Léa, kardeşlerine Lepic sokağındaki küçük bir kafede randevu vermişti. Max belli etmiyordu ama Jonathan-ve-Léa’yla dışarıda buluşmaktan pek hoşnuttu. Léa hemen, Mösyö Ruche’ün, önceki gün verdiği zarfı gösterdi onlara. Küçük bir karta iki satır bir şey karalanmıştı:

“Perrette Liard’ın, dediği gibi, ‘2+1 çocuğu’ oldu. İki ikiz ve bir tek. Çocuklarının yaşlarının toplamı 43 ve aradaki fark da 5’tir. Liard’ın çocuklarının yaşları kaçtır?”

Jonathan ve Max şaşırarak Léa’ya baktılar ve kahkahalarla güldüler. Max elini salladı:

– Ne olursa olsun bana göre bir iş değil bu.

Ama o kadar ilgisiz kalmadı soruya. Bir kâğıt ve kurşun kalem çıkardı ve uzattı... Léa kaptı bunları. Sabahleyin okulda gizli gizli bilgilenmişti bu konuda:

– Liard'lar üç çocuk, ama iki yaş var. Bravo doğrusu! Ve iki bilgi var. İki bilinmeyenli iki denklem sistemi. Kolay! İlk bilinmeyen, Jonathan'la benim yaşım, aynı yaş.

– 2 dakika 30 saniyelik farkla! diye araya girdi Jonathan.

– Kılı kırk yarıyorsun canım sen de! dedi Léa küçümser bir tavırla. Yaşa x diyelim.

– Aradığım şey! dedi Jonathan Harizmi'yi taklit ederek.

– Ta kendisi! ikinci bilinmeyen Max'ın yaşı, y diyorum buna. İlk bilgi: Liard'ların yaşlarının toplamı 43. O halde?

– O halde "$x + x + y = 43$", dedi Max.

– İkinci bilgi: Yaşlar arasındaki fark beş. O halde?

– "$x - y = 5$", diye karşılık verdi Jonathan kesin bir tavırla.

Léa iki denklemi alt alta yazdı:

$$2x + y = 43$$
$$x - y = 5$$

Ve şöyle dedi:

– İki bilinmeyenli iki denklem. Şimdi de deli gibi uç uca ekliyorum, hayvan gibi karşılaştırmalar yapıyorum. (Karalamaya başladı.) Değiştiriyorum, yerine koyuyorum...

$$x = y + 5, \text{ öyleyse } 2\,(y + 5) + y = 43$$
$$\text{öyleyse } 2y + 10 + y = 43$$

Her iki taraftan 10 çıkarıyorum ve

$$3y = 33 \text{ elde ediyorum.}$$

– Max'ın yaşı 11'dir, tamı tamına! diye bağırdı Jonathan.

Max, tıpkı, kâğıtlar arasında maça yedilisi seçildiğinde, illüzyonist, bir el çabukluğu numarasından sonra, seçtiğiniz kâğıdı göstererek "Maça

yedilisi” diye bağırmış gibi hayranlık içinde kabul etti.

Ve Léa işe ilk hızıyla devam ederek:

– Madem y = 11 ve x = 11 + 5, benim yaşım ve onun yaşı 16’dır!

Kardeşinin kafasını tuttu ve onaylamaya zorlamak için salladı.

Jambonlu peynirli sandviçlerini yediler.

Max bir süredir düşünceliydi.

– Bana doğru gelmeyen bir şey var, ama ne olduğunu bilmiyorum. Niçin x - y = 5 yazdın? diye sordu sonunda.

– Çünkü ikimizin arasındaki yaş farkı 5 de ondan! diye karşılık verdi Léa.

– Ha tamam! (Yerinden sıçradı.) Bak, Léa! x - y = 5 yazınca, yalnızca farkın 5 olduğunu söylemiyorsun, üstelik ikizlerin yaşının, Mösyö Ruche’ün dediği gibi tek çocuktan büyük olduğunu da söylüyorsun.

– Doğru yahu!

– Evet, ama nereden biliyorsun bunu? Mösyö Ruche karta yazmamış. Tek’in ikizlerden daha büyük olmadığını kim söylüyor sana?

Léa ısrar etmedi. Jonathan’a baktı:

– Haklı. *Mutlak değer*’in darbesidir bu.

Max’ın saçlarını okşamaktan alamadı kendini:

– Sen yok musun!

Max zevkten güldü.

Jonathan:

– Ama bu neyi değiştirir?

– Göreceksin neyi değiştirdiğini!

Tekrar kâğıdı aldı, “x - y = 5”i çizdi, ve “y - x = 5” yazdı.

İki kardeşinin dikkatli bakışları altında, yeniden bir şeyler çiziktirdi. İlkinden daha uzun sürdü bu kez. Kardeşleri sürekli izlediler kendisini.

Nihayet konuşabildi:

– Max 17 buçuk ve biz, garibim, tamı tamına 12 buçuk.

– İyi, iyi, çok iyi! diye haykırdı Max.

Mösyö Ruche Ravignan sokağında değildi. Habibi’nin dükkânında buldular onu. Kendisine kafede karalanmış kâğıdı gösterirlerken, Léa, cebir bilmecesini nasıl çözdüklerini anlattı. Daha sonra ikinci çözümün varlığını

açıkladı ona. Mösyö Ruche şaşırdı ve biraz da mahçup oldu. Bunu düşünmemişti, hem de hiç düşünmemişti.

– Sizin o Har... bilmem neyinizin eski yöntemlerinden yararlandık...

Güm! Léa tam içine düşmüştü. Kaynar kazan!

– Gerçekten zor söylemesi, diyerek kabul etti güçlüğü.

– El-Cafer Muhammed bin Musa el-Harizmi, dedi, adın eksiksiz biçimini hatırlayan Habibi. Dinle, Léa, diye bir öneride bulundu sonra, öğleden sonraları, müşterilerin seyrek olduğu bir saatte dükkâna gel, sana telaffuz dersleri vereyim.

– Teşekkürler Habibi. Ama lise bitirme sınavında İngilizce, İspanyolca ve İtalyancadan sınava gireceğim, o zaman...

Habibi üzülmüş gibiydi.

– Tatilden sonra olabilir, diye bir öneri getirdi Léa.

Sonra da:

“Portekizce biliyor olabilir misin? diye sordu.

Habibi dükkânı yeğenine bırakarak arka tarafa davet etti onları. Léa tekerlekli sandalyeyi, kuskus paketleri, baharat kutularıyla dolu rafların arasına itti. Ve de zeytin küpleri! Yeşil, siyah, çizik, çizik olmayan, tuzlu, tuzsuz... Üçgenler gibiydi, her çeşidinden vardı. Ama çeşitkenarlısı yoktu... nefisti hepsi de!

– Biraz önce kafede, sizin deyiminizle üç çocuk Liard’lar, RSÜP’yi düşündüler, dedi Jonathan şaşkın şaşkın bakan Mösyö Ruche’e. Ravignan Sokağı’nın üç problemi!

– Aslında dört, diye bir hatırlatma yaptı Léa. Aynı tip problemler değil bunlar. Hiç ilgisi yok birbirleriyle.

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesinin frenini çekti:

– Ne demek istiyorsunuz?

– Çözüm tiplerinin çok farklı olduğunu. Birinci problem: “Sadık dost kim?” Tek bir bilinmeyen var, sadık dost ve onun kimliğini saptamak söz konusu. İkincisi: “Grosrouvre’un iş ilişkisi içinde olduğu ve akşam, tanıtlamalarını ele geçirmek amacıyla gelecek olanlar kimlerdir?” Gene bir bilinmeyenin kimliğinin saptanması söz konusu. Tabii bunların sayısı birden fazla olabilir ve gerçek sayıları bilinmeyebilir. Sonuç olarak, aslında yanıtlanması gereken iki soru var: Kaç ve kim?

Üçüncü problem: “Dostunuz nasıl öldü, kaza mı, intihar mı, cinayet mı?”...

– Hangi dost? diye araya girdi Habibi. Bir dostunuz mu öldü?

– Anlatırım sana, dedi Mösyö Ruche.

– Bu problemle ilgili olarak olası cevaplar biliniyor, dedi Léa; hangisinin doğru olduğunun bilinmesi söz konusu.

Ne söylediğinin farkına vararak, düzeltme yaptı:

– Hangi cevap doğrudur demek istiyorum.

Dördüncü problem bütünüyle farklı: “Grosrouvre çözdüğünü söylediği iki varsayımı çözmüş müdür?” Burada, söz konusu olan herhangi bir kimsenin kimliğini saptamak değil, evet ya da hayırla cevap vermektir. Tabii, ikisinden sadece birini çözmüş olduğu cevabı da verilebilir ama bu, cevabın niteliği konusunda hiçbir şeyi değiştirmez.

– Kendinizi iyi hissetmiyor musunuz Mösyö Ruche? diye sordu Max endişe içinde.

Mösyö Ruche donmuş kalmış, dalmış gitmişti. Sonra gülmeye başladı ve:

– Ömer Hayyam’ın dörtlükleri! diye haykırdı. Çoğunu okudum size. Arap Dünyası Enstitüsünde gözümden kaçmış olan bir yazı okudum, dörtlüklerin tekniğinden söz eden bir yazı. Çok belirgin bir biçimi var: Dört dizeden üçü birbirlerine bağlı, aralarında uyak yapıyorlar, dördüncüsü ise bağımsız. Sizin söylediğiniz de kesinlikle bu. Çözülmesi gereken dört problemimiz var, üçü birbirine bağlı, dördüncüsü bağımsız.

Demek oluyor ki... (Uzun uzun düşündü)... Sadık dostun çete üyelerinin kimliği ve Grosrouvre’un ölüm nedeni, onun varsayımları çözüp çözmemesinden bağımsızdır! Onları gerçekten çözmüş olduğu konusunda ne gibi kanıtlar olabilir elimizde? Katıksız matematik kanıtlar dışında.

Alfred Russel Wallace sandıkları denetledi. Londra’daki meslektaşlarının neredeyse hiçbirinin bilmediği yüzlerce bitki örneği; dikkatle sınıflandırılmış ve en iyi biçimde düzenlenmiş sayısız örnek. Düdük öttü. Tatmin olan Wallace köprüye çıktı ve kamarasına geçti. Amazon ormanlarında geçen dört yılın meyvesi olan, notlarla dolu iki sandığına sevgi ve şefkatle baktı.

Dört yıl kalmıştı orada, 1848’den 1852’ye kadar. Düdük gene çaldı. Amazonas gemisi Liverpool yönüne doğru kıyıdan uzaklaştı. İngiltere kıyıları 8 bin kilometre uzaktaydı. Bakir ormanlardaki uzun gezileri sırasında oluşturduğu hazineyi bir an önce incelemek istiyordu.

Çan sesi duyulduğunda gemisi kıyıdan epeyce uzaklaşmıştı. Yangın haber veren çan! Tayfaların bütün çabasına karşın yangın yayılıyordu. Kontrol altına alınamıyordu bir türlü. Gemi battı. Wallace kurtuldu, ama bütün eşyası da gemiyle birlikte battı. Bütün sandıkları, binlerce bitki, böcek örneği, not defterleri, gözlemlerinin yazılı olduğu defterler. Hepsi denizin dibini boyladı!

J-ve-L, olayı Mösyö Ruche'e anlatınca, suratı bembeyaz oldu. Tam da kâbusuydu onun bu! Wallace'ın vapuru, Grosrouvre'un kargosu aynı yolu izliyordu... Küba gemisi olmasaydı, OK kitapları Atlantiğin dibinde Wallace'ın notlarıyla buluşacaktı.

Grosrouvre, Manaus limanında kitap sandıklarını yüklettiğinde Wallace'ın dramatik yolculuğunu düşünmüş müydü? Kargonun koca ırmakta uzaklaşmasını nasıl bir heyecan içinde izlemişti acaba? Mösyö Ruche, Grosrouvre'un, kütüphanesinin kurtulduğunu öğrenemeden öldüğünü o zaman anladı.

Amazon ırmağı, And dağlarının doruklarından doğarken Atlas Okyanusu'na uzaklığı 150 kilometre bile değildir. Hemen yakınındaki okyanusa doğru gideceğine, ona sırtını döner ve karşıt yöne doğru akar. Atlas Okyanusu'na ulaşabilmesi için 6 bin 500 kilometre kat etmesi ve bütün kıtayı geçmesi gerekir.

Başlangıçta iniş korkunçtur: İlk bin kilometrede 5 bin metelik yükseklik farkı! Büyüklü küçüklü cehennemi çağlayanlar! Sonra sakin bir düzlük. Düzlük ama sakın değil. Irmak, son 3 bin kilometrede, kilometrede 2 santimetrelik düzey farkıyla 65 metre alçalıyor. Düzlük olması biraz zor!

Her şey bu konuşmayla başlamıştı.

– Pardon, küçük hanım, Manaus'a gitmek istiyordum, nerede olduğunu söyleyebilir misiniz? diye sormuştu Jonathan yapmacık bir tavırla.

– Bakın, bayım, diye karşılık vermişti Léa rol yaparak, bilmiyorsanız, gidersiniz!

– Kesinlikle, tabii, gidersiniz! diye bağırmıştı Jonathan, Korkunç İvan'daki Korkunç İvan'ın sesiyle.

– Tamam mı? Gidiliyor mu?

– Söz!

– Söz!

Fikir Noel'de gelmişti akıllarına, ama o zaman o kadar kararlı değillerdi. Şimdi iyice kararlıydılar! Bitirme sınavından sonra, geçseler de kalsalar da gideceklerdi. Yazın iki ay yeterliydi. Oraya gitmek için uygun bir mevsim miydi? Önemi yoktu bunun çünkü yalnızca bu mevsimde gidebilirlerdi.

Jonathan suni deriden bir valizin içinden bir öbek ilan, broşürler, kartpostallar ve haritalar çıkarmıştı. Dev Amazon haritasını açmıştı. Muhteşem bir yeşillik Jonathan'ın yatağını enlemesine kaplamıştı.

Jonathan, Léa'nın çeşitli kitaplardan yüksek sesle okuduğu yer adlarını haritada izliyordu.

– Fazla bir düzlük olamaz, ancak 30 kilometre genişleyebilir, 70 kilometre derinleşebilir. Onlarca kol var, ama dere yok! Uzunluğu 2 bin 500 kilometreden aşağı olmayan Rio Negro, Amazon ırmağıyla Manaus'ta birleşir.

İki kırmağın suları hemen karışmaz birbirine, 80 kilometre yan yana akarlar. Ve seyretmek mümkündür bu manzarayı. Gerçekten de Léa'nın Jonathan'a gösterdiği fotoğrafta belliydi: Irmak upuzun, sonu gelmeyen, biri sarı, biri kestane renginde iki ayrı şerit biçimindeydi sanki ve sarı şerit Amazon balçığına karışmış suları, kestane renklisi ise Rio Negro'nun organik bileşimleriyle zenginleşmiş sularını taşıyordu. Sonuç olarak "suların evliliği" Manaus'un aşağısında, uzakta gerçekleşir, iki ırmağın dalgaları açık kahve renginde buluşurlar, 1500 kilometre uzaktaki ağzına kadar Amazon bu renkte akar.

Tamam, Léa gitmişti bile. Nostaljik şarkılar mırıldanan insanlarla birlikte Belem'e kadar inen ve erzak taşıyan küçük bir tekneye binmiş, bir hamağa uzanmıştı. Léa ırmağın ağzında buldu kendini birden.

300 kilometre genişliğinde bir ağız! Ortasında da bir ada. Broşüre göre... hayır! İsviçre kadar büyük bir ada. Böyle yazılıyordu! Bir ırmağın ortasında İsviçre! Amazon ırmağı, gece gündüz her saat 70 milyar litre su akıtır! Seine nehrinin beş yüz katı! Dünyanın bütün okyanuslarına dökülen tatlı suların beşte birlik bölümü! Böyle bir güce Okyanus bile karşı koyamaz: Amazon ırmağının suları kıyılardan içeri doğru 200 kilometre kadar gider.

1500 yıllarında bir İspanyol denizci, Amerika açıklarında yol alırken bu geniş kahverengi alanın içine düşer. Dalgalara bir kova sarkıtarak su çeker ve tadar suyu: Denizin ortasında tatlı su! "Tatlı deniz" olarak adlandırır

burasını. Böyle bir mucizenin nasıl mümkün olabildiğini anlamak amacıyla batıya doğru yönelir. Amazon'u keşfeder.

13. Arondismandaki kütüphaneden alınmış *Ateşler Mevsimi* adlı kitap, toprak sahipleri ve onların hesabına çalışan katiller çetesi tarafından işlenen cinayetlere ve yapılan bütün haksızlıklara karşı mücadele amacıyla sendika kuran kauçuk "toplayıcısı" Chico Mendes'in öldürülmesini anlatıyordu.

Onlarca yıldan beri Amazon'u kasıp kavuran şiddet ve baskıya karşı mücadele etme cesaretini gösteren ötekiler gibi Chico Mendes de ortadan kaldırılmıştı.

Ormanda büyük şirketlere karşı çıkmak için kim ayaklanır? İnsanlar ve ağaçlar. Aynı alçaklar insanları kırdıktan, yerlileri köleleştirdikten, işkenceden geçirdikten, tecavüz ettikten, katlettikten sonra ağaçlara saldırırlar. Ormanı ateşe verirler. Ormanın kökünü kazımak için büyük yangınlar çıkarırlar. Grosrouvre mektubunda "dünyanın ciğerin"den söz etmişti. Dünyam en büyük oksijen rezervi büyük bir darbe yiyordu!

– Ve bu yetmiyormuş gibi, üstüne üstlük Grosrouvre'un da evinin yanması gerekiyor! diyerek sövüp saydı Léa.

– Doğru söylüyorsun! Eğer bu işi yapan çete, o bölgenin insanlarından oluşuyorsa, kazanmış oldukları alışkanlıkla Grosrouvre'un barakasını da yakmış olmalılar! Mösyö Ruche'ü ilgilendirmesi gerekir bunun.

El kılavuzlarından birinde, her gün, dumanlar arasında kaybolan orman alanları, futbol sahalarının sayısıyla karşılaştırılarak değerlendirilmişti. "Brezilya belki de bunun için futbolda dünyan en ileri ülkesi!" diye bir espri yaptı Jonathan. Kimseyi keyiflendirmedi bu.

Jonathan-ve-Léa öfkeden köpürüyorlardı. Gerçekten her yerde bir yığın ahlaksız var! Herkes kendi başına, kendi açısından dünyayla ilgilenmeye başlamalı, diye düşündüler.

Ama oradaki bir ormanın yakılması buradan nasıl engellenebilir? Manaus'a gitmek için bir gerekçe daha. Kurtarmak istedikleri bu ormanı önce tanımaları gerekiyordu.

Amazon ormanları dünyanın cennetidir. Ama aslında hem cehennem hem cennet olan yeryüzü cenneti dedikleri şeyle hiç ilgisi yoktur kesinlikle. Burada her şeyi bol bol ve her yerdekinden çok daha fazla bulmak mümkündür. Su, orman, oksijen ve dünya bitkilerinin yüzde 15'i.

"Ormanın yapısı –yapıdan söz ediyorlar, diye düşündü Jonathan– iki gereksinim arasındaki çelişkim sonucudur: Bitkilerin topraktan su ve

besleyici madde alma gereksinimleriyle güneşin, çevrelerindeki bitkilere dağıttığı ışığı alma gereksinimi arasındaki çelişki.” Toprakta bulunan suya yakın olmak gökyüzünden gelen ışığa çok uzak olmak demektir. Ve tersi de geçerlidir. Ağaçların kesinlikle her ikisine de gereksinimi vardır. Ne yapılmalıdır bu durumda?

Basit! Yanındaki bitkiden daha yükseğe çıkmak. “Ağaçların baş döndürücü yüksekliği, her birinin ötekinden daha yüksek olması gereksiniminden kaynaklanıyor.” Kimilerinin boyu yüz metreyi aşar, otuz katlı, devasa ağaç yapılardır bunlar! Yapraklarını bu inanılmaz yüksekliklere çıkarmak için enerjilerinin önemli bir bölümünü harcarlar. Yukarısı için durum budur. Ya aşağısı? Topraktan su nasıl çekilecektir ve bu su, ağacın en üstteki yapraklarına kadar nasıl ulaşacaktır? Bu da basit! Emme tulumba üretmek.

Yaprakların kapladığı müthiş yüzey ve hararetle –ekvatora çok yakınız– yükseklerde o kadar hızlı bir buharlaşma gerçekleşir ki ağacın su taşıyan kanallarında büyük bir boşluk oluşur. Bu boşluğu doldurmak için, en alttaki su ve besleyici maddeler gövdenin içine doğru ilerler. Müthiş bir güçle emilen su körükle çekilircesine yükselir. Bir anda yüz metre yüksekte besleyeceği yeşilliklere ulaşır.

Jonathan *Ateşler Mevsimi*’ni kapatmadan önce bitki örtüsüyle ilgili küçük bir bilgi verdi: “Amazon ormanlarındaki bir tek ağaç 1500 çeşit böcek barındırabilir!” Léa, Jonathan’ın sinsi bakışları karşısında ürperdi, sonra kendine geldi. Kinin ve zehirlenmeye karşı malzeme kutusu; kararını vermişti. Tehlike içinde yaşamaya hazırdı.

On Dördüncü Bölüm

Bağdat, sonrası...

Jonathan-ve-Léa harita ve kılavuz kitapçıklar aracılığıyla çatı katında Manaus'a doğru yol alırken, Mösyö Ruche garaj-odasında, eğer Grosrouvre'un mektubunu harfiyen izlemek istiyorsa, dostunun verdiği listede Ömer Hayyam'ın hemen arkasından gelen Tusi'yle buluşması gerektiğine inanıyordu.

Yanıt kitaplardaydı.

OK atölyesine girdiği sırada, Harizmının bu çağdaşının, ADE'nde bulduğu *Kadı ve Sinek* adlı metni Mösyö Ruche'ün hâlâ aklındaydı.

"Kitaplar ölüleri canlandırmaz, bir budalayı akıllı, bir aptalı zeki yapmaz. Zekayı canlandırır, biler, kesinleştirir ve bilgi açlığını giderir. Her şeyi bilmek isteyene gelince, bu durumda yapılması gereken en doğru şey, bu insanın ailesi tarafından tedavi edilmesidir! Çünkü böyle bir şey ruhsal bozukluklardan kaynaklanabilir ancak."

"Ondan sessizlik istediğinde dilsizdir, konuşturmak istersen eğer bir hatip olur. Kitap sayesinde, bir ay içinde, bir uzmanın ağzından, bir yaşam boyu öğrenemeyeceğin kadar şey öğrenirsin ve bu yüzden bilgiye borçlanmış olmazsın. Kitap seni iğrenç insanlarla düşüp kalkmaktan ve aptal, anlayışsız insanlarla ilişki kurmaktan kurtarır. Gece gündüz, hem yolculuklarında, hem yerleşik bir yaşam sürerken itaat eder sana. Gözden düşersen eğer, kitap sana gene hizmet etmeye devam edebilir. Sana doğru ters rüzgârlar esmeye başlarsa, kitap sırtını dönmez. Öyle zaman gelir ki kitap yazarından üstün olur..."

Mösyö Ruche şimdi birçok Arap matematikçi olduğunu biliyordu, bilinmesi gereken Grosrouvre'un niçin bu ikisinden söz ettiğiydi. Şöyle düşündü: "Eğer varsayımım doğruysa, onları hangi amaçla seçmiş olduğunu, onlarla kendi hikâyesi arasında ne gibi bağlar kurmak istediğini öğrenmem gerekir. Amacı belki de bu iki matematikçi arasında ortak noktalar, bir anlam ifade edebilecek ortak noktalar bulmaktı."

Bu soruya cevap vermeden önce iki Tusi'den hangisinin doğru olduğunu öğrenmesi gerekiyordu. Şeref mi Naşir mi?

Dönem göz önüne alındığında, Şeref Hayyam'a, Nasir'den daha yakındı.

Geçen seferki gibi kar yağmıyordu. Dondurucu bir soğuk vardı. Musluktan damla su bakmıyordu. Bakır ağzından yalnızca sanki donmuş dışkı gibi bir şey çıkıyordu.

Mösyö Ruche masasını bıraktığı gibi buldu. Karmakarışık. Üstü karalanmış müsvedde kâğıtları, dibi sararmış bir çay fincanı, geçen yılın gazeteleri ve Jonathan-ve-Léa'nın iki fotoğrafı, "Önce-Sonra". Mösyö Ruche OK'nde bulunan Şeref'in tek yapıtını, *Denklemler*'i açtı. Adından da anlaşılacağı gibi bir cebir yapıtıydı bu. Grosrouvre'un fişi şu sözcüklerle başlıyordu:

Şeref, Hayyam'ın yapıtlarının sürdürücüsüdür.

Açıktı her şey! Grosrouvre düşüncelerini açıkça ortaya koyuyordu. Şerafeddin Tusi aslında 3. derece denklemlerin geometrik incelemesini yapmış. Bu, onu eğrilerin incelenmesine götürmüş. Bu demektir ki dönemine göre çok ilerdeymiş. Dahi bir öncü; getirdiği en önemli şey, kesinlikle türev olarak adlandırılması gereken bir işlemi kullanmış olmasıdır.

Eğer gerçek Tusi, Şeref olsaydı, Grosrouvre, Manaus hikâyesiyle ilgili olarak ne gibi bilgiler vermek istiyor olabilirdi? Genel olarak Ömer-Şeref ikilisi araştırmalarını hangi bağlamda geliştirmişti? Mösyö Ruche Nasir'e yönelmeye karar verdi. Sandalyesini biraz kaydırdı, Nasireddin Tusi'nin yapıtlarının önünde durdu ve önce *Tablo ve Toz Yardımıyla Aritmetik Derlemesi* adlı yapıtını çekti.

V. yüzyıl Hint hesapçıları ve kendilerinden sonra, onların yolunu izleyen Araplar rakamları doğrudan doğruya, küçük torbalarda taşıdıkları toprağa ya da kuma, veya toz ya da unla kaplı küçük tahtalara yazarlardı. Bu nedenle "toz rakamları" denmiştir bunlara.

Mösyö Ruche raflar boyunca birkaç kez ilerledi ve beş güzel ciltten oluşan bir bütün önünde durdu: *Kesen Şeklin Üstündeki Sırların Açığa Çıkarılması*. İnsanda perdeyi kaldırma isteği uyandıran bir başlık. Ciltleri masasına koydu. Kitapların konusu geometriydi. İçlerinde sayısız daire de bulunan birçok şekil vardı kitaplarda. Nedeni bu yapıtın Arap trigonometrisinin en önemli yapıtı olmasıydı.

Grosrouvre fişinde Nasireddin Tusi'nin Ebül Vefa'yla birlikte trigonometrinin gerçek kurucusu olduğunu belirtiyordu. Kuşkusuz trigonometri ondan önce de vardı ama Yunanistan'da olsun, Hindistan'da

olsun ya da Arap dünyasında olsun, bu bilim dalı gökyüzünün incelenmesi, yıldızların konumu, gezegenlerin hareketinin öğrenilmesi için gerekli hesapları sağlayan astronominin bir aracından başka bir şey değildi. Tusi trigonometriye soyluluk kazandırarak, onu daire ve küre geometrisi üstüne kurulu bağımsız bir disiplin durumuna getirmiştir.

Fişin yazımındaki üslup Mösyö Ruche'ün dikkatini çekti. Kesinlikle kişisel bir yarar amacına yönelik yazılmış değildi. Elindeki bütün fişler için aynı şeyin söz konusu olduğunu anladı. Grosrouvre, bunları, Orman Kütüphanesi'nin yapıtlarında işlenmiş konuları açık seçik kılmak istemiş olduğunu gösterecek biçimde düzenlemişti sanki. Fiş şöyle devam ediyordu:

> Her kurucu gibi Nasireddin Tusi'nin de öncülleri olmuştur. Önce İskenderiyeli iki Yunanlı coğrafyacı-astronom, İÖ II. yüzyılda Hipparkhos ve İS II. yüzyılda Claudius Ptolemaios. Sonra gene İskenderiyeli iki matematikçi, İÖ II. yüzyılda Theodosius ve İS II. yüzyılda Menelaos.

Mösyö Ruche, elinde olmadan, sürekli masasında duran Jonathan-ve-Léa'nın kayak yaparken çektirdikleri iki fotoğrafa bir göz attı. Bu hareket kafasını karıştırdı, nedenlerini anladığında okumasını sürdürmekteydi. Grosrouvre son satırlarda iki kez "önce", "sonra" yazmıştı! Bilinçli düşüncesinin önünde hemen bağ kurulmuştu fotoğraflarla. "Tuhaf bir iş!" diye düşündü. Mösyö Ruche hayatın olaylarının doğru düzgün akışı içinde mucizevi bir müdahale olarak gördüğü bu tür rastlantılara bayılırdı. Tutarlı bir rasyonalist olduğundan tüm akıl dışı yorumları reddederek başka hiçbir şey duymak istemedi burada ve tekrar kitaba daldı.

> Eukleides ve düzlem geometrisinden bir yüzyıl sonra Theodosios, sonra Sphaerica adlı yapıtıyla Menelaos kürenin geometrisini ortaya attılar. Menelaos küre üzerinde oluşmuş geometrik şekillerin çok sayıda özelliğini göstermiştir. Özellikle de küresel üçgenler konusunda temel bir sonuç getirmiştir: Küresel bir üçgenin açılarının toplamı 180 dereceden fazladır.

Fazla mı? Tekrar okudu. Evet, evet, fazla, eşit değil! Oysa o bir üçgenin açılarının toplamanın 180 dereceye eşit olduğunu sanmıştı. Yunanlılar böyle olduğunu söylüyorlardı. Ama ancak bir düzlemde "eşit"ti. Başka yerde değil. Başka yer mi? Mösyö Ruche asla şöyle bir soru sormamış olduğunu kabul etmek zorunda kaldı: "Eğri üzerindeyken nasıldı durum?" Menelaos'un ortaya koyduğu sonuç, 'bir portakalın kabuğuna yayılmış bir

üçgenin, bir portakal ağacının yaprağını kaplamış bir üçgenden daha ‘büyük’ olduğundan başka bir şey mi söylüyordu?

Bu ileri yaşında, seksen yılı aşkın bir süre bir kürede yaşadıktan sonra, sadece bir düzlem üzerinde düşünmüş olan bir “düzlük” adamı olduğunu fark ediyordu. Kısaca söylemek gerekirse, bir numaralı Eukleidesçiydi o. Nesneler konusunda daha yuvarlak bir görüşü benimsemek için çok mu geç kalmıştı?

Mösyö Ruche tekerlekli sandalyesini yavaş yavaş raflara doğru sürerken şaşkınlığını gizleyemiyordu. “Bir üçgenin açılarının toplamı 180 dereceye eşittir”, her zaman, her çeşit bağlamdan bağımsız bir biçimde, kesin bir gerçeğin dile getirilmesi olarak hatırladığı bu cümle aslında ihtiyat kaydıyla bir gerçekti. Kesinlikle dünyanın bütün üçgenlerini içeriyordu ama dünyanın bütün DÜZLEMSEL üçgenlerini. Sıfat her şeyi değiştiriyordu. Hayatta olduğu gibi.

Matematiğin, bir olumlamanın, hangi çerçevede, hangi koşullar altında, hangi varsayımlarla gerçek olduğunu tüm öteki bilimlerden daha fazla belirtme gerekliliği, onu, örnek bir bilim dalı yapıyordu. Mösyö Ruche, Grosrouvre’un fişine yazılmış bu birkaç satırın, düşüncenin mutlakçılığına karşı felsefi, hatta siyasal açıdan nasıl bir çıraklık okulu olabileceğini hemen anladı.

Kesinlik tellalları, tartışılmazlık çığırtkanları sizi susturmak istediklerinde ne diyorlar? Kaçınılmaz bir biçimde şudur söyledikleri: “Nasıl iki iki daha dört ederse!” Evet ama iki iki daha her yerde dört etmiyor işte! iki iki daha dört olsun dedikleri yerde dört “ediyor.” Her gün kullandığımız sayılar evreninde iki iki daha dört ediyor.

Ama başka sayısal dünyalar da vardır ve bu dünyalarda iki iki daha dörtten başka bir şey eder. Hatta bunların içinde öyleleri vardır ki buralarda iki iki daha sıfır eder! Müthiş. Keşke matematik kimseye danışılmadan yapılan uslamlamalardan kurtarsaydı kendini!

Mösyö Ruche’ün ağzı kulaklarına varıyordu! Matematik kesin gerçekler bildirmez, tümüyle sınırlandırılmış gerçekleri bildirir. Sınırlandırılmış, ama çok kesin biçimde sınırlandırılmış! Az daha, bu nefes kesen gerçeğin kenarından geçerek bitirecekti hayatını!

Düzenli biçimde OK’nde çalışması sonucu, matematikle düşüp kalkmaya başlamıştı artık; matematik, o zamana kadar, onun için soğuk ve

anlamsız bir dünyaydı; burada gerçek, tam bir kutsal ve yüce kişi heykeli gibiydi ve incelenen nesnelerle tensel ve tutkulu ilişkilere girilmesini engelliyordu. Matematiksel gerçeklerin dünyaları aşmadığını, içinde gerçek olarak ortaya çıktığı alanlarla eşdeğerli olduğunu anlaması rahatlatıcı bir etki yaptı üstünde ve onda gerçekten daha uzaklara gitme arzusu uyandırdı.

Mösyö Ruche için felsefi kavramlar kesinlikle zihnin özel gücünden fışkırmış soğuk düşünceler olmamıştı. Bunları duyarlı varlıklar gibi yaşıyordu o, bunlarla duygu, heyecan, bağlılıktan oluşan fiziki ilişkiler kuruyordu. Kimi zaman itici geldiği de oluyordu bunların. Bu bağlamda bir filozoftu o.

Olup bitenlerden sonra, belki de matematik dünyasını dolduran nesnelerle de benzer ilişkiler kurma yolundaydı. Başka varlıklara karşı bu açılmayı kesinlikle yürüyememesine ve hareketsiz kalmış olmasına bağlaması gerektiğini düşündü. Fiziki alandaki bu özgürlük kaybının yerine yeni düşünce alanları getirerek, bu eksikliğe bir çare bulmanın yolunu arıyordu. Herkes kendini kendince kurtarır. Kurtarabilirse!

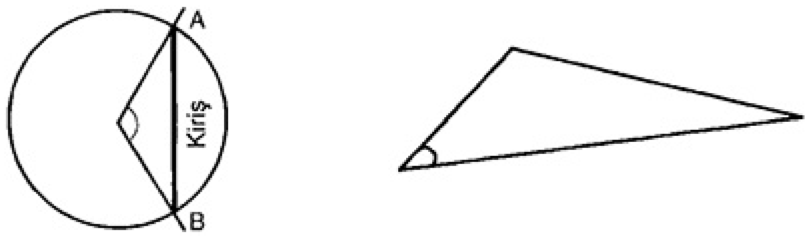
Kafası düşüncelerle dolu halde, masasına yöneldi ve Nasireddin Tusi'nin yapıtındaki fişi, bıraktığı yerden okumaya devam etti.

Mösyö Ruche'ün, o sırada "trigonometri" konusunda hiç de iç açıcı anıları yoktu. Bilmem nelerin hesabını çıkarmak için bir yığın can sıkıcı hesap yapmak amacıyla ezbere uygulanması gereken bir yığın formül...

Burada da eğriyle doğru, daire yaylarıyla kirişler arasındaki bağıntıların söz konusu olduğunu anlamaktaydı safça: Dairenin yarı çapına göre kirişin uzunluğunu hesaplamak. Bu alanda seçilmiş olan sözcüklerin ilgili nesneleri belirttiği söylenemezdi. Av silahında kiriş, ağaç çubuğun uçlara yaptığı baskıyla dik durumdadır, yay ise gergin kirişin sınırlamalarıyla eğri duruma gelmiştir. Kiriş sözcüğü çok büyük olasılıkla Hititçe "bağırsak"tan gelir, bu sözcük Yunancada "sucuk" sözcüğünü vermiştir. Arapçada da mergez (sığır ve koyun etinden yapılan baharatlı sucuk) diye ekledi Mösyö Ruche, gülümseyerek ve Habibi'yi düşünerek. Tekrar ciddiyete dönmek için epey güçlük çekti.

Mösyö Ruche, elindeki fişi okuyarak trigonometrinin açılar ve kenarlar arasında bağıntılar kurarak, nasıl daireden üçgene geçtiğini öğrendi. Trigonometri bunu yaparken açılar ölçüsünden kenarlar ölçüsüne, kenarlar ölçüsünden açılar ölçüsüne geçmek gibi çok önemli bir yol sunuyordu.

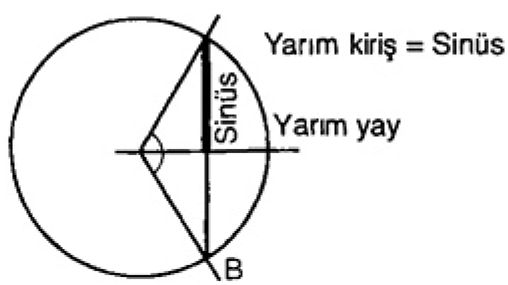
Mösyö Ruche dairede “eğri-doğru” ve üçgende “açı-doğru parçası” çifte geçişini değerlendirdi.



Astronominin amaçlarından biri de cetveller oluşturmakta. İlk cetveller, Hipparkhos’un cetvelleri kaybolmuştur. Ptolemaios’unkiler ise kirişlerin uzunlukları ve yayların farklı değerleri arasında bağıntılar kurar. Grosrouvre küçük bir not iliştirmişti araya:

> Kiriş cetvelleri matematik tarihinde ilk fonksiyon örnekleridir. Yunanlılar daireyi 360 dereceye bölme alışkanlığını bu dönemde kazanmışlardır.

Daha sonraları Hintliler kiriş cetvellerinin yerine, daha kolay yararlanılabilen sinüs tablolarını koydular. Sinüs burada yarım kirişten başka bir şey değildi. Bu sözcük sanskritçe *jiva*’dan gelir: “Yay kirişi”. Arapçada *jiba:* “Cep, giysideki kıvrım.” Tabii Latincedeki sinüs=sein’i de (göğüs) unutmamak gerekir bu arada.



Mösyö Ruche tekrar fişine döndü.

> Astronomi hesaplarındaki kesinlik tümüyle, oluşturulması, açının üçe bölünmesi problemine bağlı olan sinüs cetvellerinin doğruluğuna dayanır. Harizmi sinüs cetvellerini oluşturan ilk Arap matematikçisidir

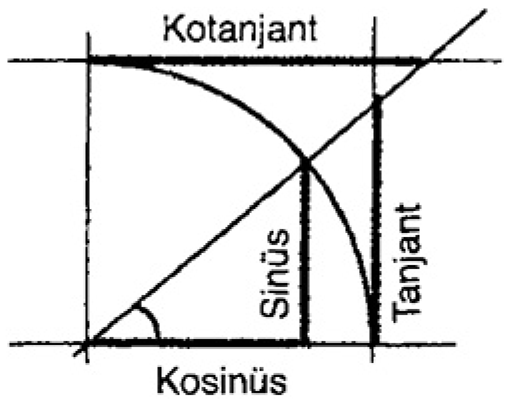
İşte gene üçe bölülme! Çok keyifliydi bu iş. Besbelli hâlâ çözülmemişti problem! Bu Harizmi her şeye el atmıştı sanki. Arap matematiğinin başlangıcında neredeyse her alanda görmek mümkündü onu. Bir süper Thales!

Grosrouvre sanki düşüncelerini okumuş gibi şöyle devam ediyordu:

Hemen arkasından, Habaş el-Hasib *tanjant*'ı buldu. El-Hasib "hesapçı, hesap eden, hesap edici" demektir. Tanjant bir nesnenin yüksekliğini ölçmek için ideal bir araçtır.

Not: Bir tanjant tablosundan yararlanıldığı taktirde o meşhur Keops piramidinin yüksekliği doğrudan doğruya hesaplanabilir. Thales'in elinde tanjant tablosu yoktu...

Mösyö Ruche trigonometrinin dört silahşörünü yeniden buluyordu: Sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant. Eline bir kurşun kalem, bir cetvel, bir de pergel aldı ve alelacele bir şekil çizdi. Hepsi bir anda aklına gelmişti.



Arap matematikçileri bu tabloları en eksiksiz biçimde oluşturabilmek için bir kuram yaratmak zorunda kalmışlardır, diye de ekliyordu Grosrouvre. Bu, onları birçok lise öğrencisinin takıntısı olan trigonometrinin ünlü formüllerini geliştirmeye yöneltti.

$$\cos(a+b) = \cos a \times \cos b - \sin a \times \sin b$$
$$\sin(a+b) = \sin a \times \cos b - \sin b \times \cos a$$

vb.

Bunlar sayesinde, örneğin, a açısının ve b açısının sinüs ve kosinüsü bilinirse (a+b) açısının ya da (a-b) açısının sinüs ve kosinüsü hesaplanabilir. İşte bu bela formüller bu işe yarıyordu! Bilinen bazı basit değerlerden hareket ederek trigonometri cetvellerinin yavaş yavaş tamamlanması.

Mösyö Ruche, gösterdiği bu çabadan sonra Tusi'nin kitabını kapattı; nihayet trigonometrinin ne olduğunu öğrendiği için hoşnuttu ama matematik alanındaki etkinlikleri konusunda Ömer ve Nasireddin arasında bağ oluşturabilecek bir şey bulamadığı için de düş kırıklığına uğramıştı.

Ömer, bir nokta dışında, özellikle cebirle, Nasireddin ise trigonometri ve astronomiyle ilgilenmişti. Mantıksal açıdan bakıldığında, aralarında matematiksel bağlar varsa eğer, üçüncü bir alanda olabilirdi bu ancak: Geometri.

Mösyö Ruche garaj-odayı terk ederken kürklü paltosunu sırtına geçirmeyi de ihmal etmedi. Kısa bir kürklü paltoydu bu. Sokak lambaları yanmak için onun çıkmasını bekliyordu sanki. Hava henüz tam anlamıyla kararmış değildi. Zifiri karanlığa karşı mücadelede çok etkili olan elektrik ışığı alacakaranlığa karşı hiçbir şey yapamıyordu. Mösyö Ruche hemen yakındaki Ernile-Goudeau alanına doğru yokuşaşağı inmeye başladı. Kafası... çocukların deyişi geldi aklına: “Süpürge gibi kafa.” Hava hem nemli hem kuruydu. Nöronların oksijen alması gerekiyordu! Egzersiz yapması gerekiyordu.

Bir kedi bile yoktu sokaklarda! Kışın en güzel tarafı, yalnızca ağaçların yapraklarının kaybolması değil, aynı zamanda Montrnartre’daki turistlerin de ortadan yok olmasıydı.

İçeri girmeden önce kitabevine camdan bir göz attı. Kimse yoktu içerde. Bayramlardan sonraki dönem en kötü dönemdi, oysa kış ve uzun geceleri okuma için en elverişli dönem olmalıydı. Kasanın yanındaki, sorgun ağacından küçük bir masanın başına oturmuş olan Perrette büyük muhasebe defterine dalmıştı.

Sokağın soğuğundan sonra, OK’nin atölyesinde kavurucu bir sıcakla karşılaştı adeta. Birkaç spot yaktı. Ve haydi geometriye!

Ömer ve Naşir arasında beklenen bağları bulabilecek miydi nihayet? Ömer Hayyam’ın *Eukleides’in Yapıtındaki Bazı Postulatların Zorlukları Üstüne Yorumları*’nı aldı. Kitabın konusunun geometri olduğundan hiç kuşku duymuyordu, açmasına bile gerek yoktu bunun için. Mösyö Ruche Eukleides’te yalnızca geometri postulatları olduğunu anımsadı.

Nasir’den bu disiplinle ilgili tek bir kitap bulamadı. İkisinin, matematik çalışmalarıyla ilgili hiç ortak yanları yok muydu? Mösyö Ruche kuşkuya düştü. Eğer hipotezi doğruysa, aranan kitap mutlaka vardı OK’nde. Nerede ama?

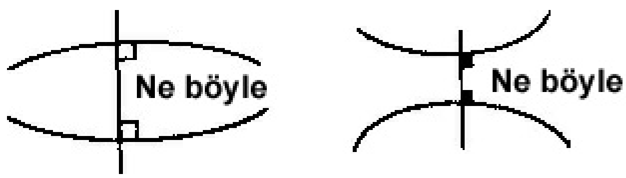
Mösyö Ruche her kitabın adını dikkatle okuyarak raflar boyunca yavaş yavaş ilerledi. Arap matematiğine ayrılmış Bölüm 2’nin başına henüz

varmıştı ki, şaşırtıcı bir adı olan bir yapıta ilişti gözü: *Paralel Doğrularla İlgili Kuşkulardan Kurtaran Kitapçık.* Nasireddin Tusi'nin yapıtıydı bu ve bir geometri kitabıydı!

Pek keyiflenen Mösyö Ruche her iki kitabı da karmakarışık masasına koydu. Kronolojik sıraya göre önce Hayyam'ınkini açtı ve hemen fişini çıkardı.

Yapıt paralleller üstüne 5 nolu postulatla ilgilidir. Bu postulat, Eukleides'in onu ortaya atmayı yeğlemiş olmasından beri matematikçilerin canını sıkmaktadır. Nesini eleştiriyorlar? Bildirisi bir postulat bildirisinden çok bir teoremin bildirisine benziyor ve de zaten bir teoremi karşılıyor bu bildiri. Ama ondan vazgeçilmesi de söz konusu değildir. O olmasa Pythagoras teoremi de olamaz. Bir düzlemsel üçgenin açılarının toplamının 180 dereceye eşit olduğunun ya da sadece dikdörtgenler olduğunun olumlanmasına olanak veren bu postulattır. Hiç önemi yok bunun!

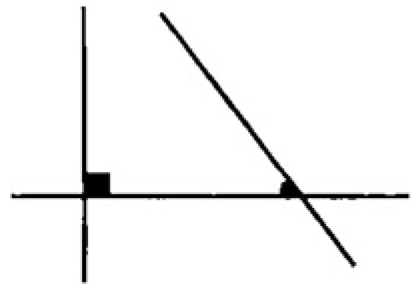
Matematikçiler bu boşluğu doldurmak için, onu, sürekli, postulat konumundan alıp, basbayağı teorem haline sokmak istediler. Bunu tanıtlamak (öteki aksiyom ve postulatlardan çıkarsamak) için büyük çaba harcadılar. Hayyam ne diyor bu konuda? Üçüncü bir doğruya dikey olan iki doğru birbirlerine yaklaşamazlar ve aynı anda iki tarafta birbirlerinden uzaklaşamazlar.



Bu durum Hayyam'ı, paraleller konusunda yeni bir yoruma götürmüştür: İki doğru, üçüncü bir doğruya dik oldukları takdirde paraleldir. Bunun avantajı: Paralellik doğrudan doğruya, gözlerimizin önünde sınanıyor. Sakıncası: Dikgenliğe uyduğundan birinci özellik değildir bu artık. Ve bu özellik, bir doğru çiftinin paralelliğinin doğrudan doğruya test edilemeyeceği anlamını da içerir. Bu yapılmak istendiği takdirde üçüncü bir doğruya baş vurmak gerekir ki, ben sevmiyorum bunu.

Mösyö Ruche'ün okuduklarının hepsini anlamış olduğunu söylemeye bile gerek yok ama bu vesileyle teneffüslerde sık yinelenen bir espriyi anımsadı: Paraleller demir yolları gibidir, aynı anda dönerler! Hayyamın kitabını kapattı ve Tusi'ninkini açtı. Olağanüstü şekiller vardı kitapta! Fişi çıkardı.

Nasireddin Tusi de 5 nolu postulatı tanıtlamak istedi. Hayyam'ın yanıldığını söyledi. Ama o da tanıtlamalarında bir hata yaptı. Nasir 5 nolu postulatı aynı doğruya bir dikey ve bir eğik'in zorunlu olarak kesiştiği olgusundan hareket ederek tanıtlamak istiyordu.



Tusi de, Hayyam da, bir başka Arap matematikçisi de başaramadı 5 nolu postulatı tanıtlamayı. Daha sonraki batılı matematikçiler için de çözülmemiş bir sorun olarak kaldı bu. Geometrik bedene saplanmış bir diken.

Not: Nasireddin şu postulattan hareket etmeyi öneriyor: “Aynı düzlemde yer alan doğru çizgiler bir yönde birbirlerinden uzaklaşırlarsa, birleşmedikçe, bu yönde birbirlerine yakınlaşmazlar.”

İşte bağ! Ömer ve Nasireddin, her ikisi de 5 nolu postulatı tanıtlama peşindeydi ve ikisi de başaramamıştı bunu!

Bundan çıkan sonuç nedir?

Mösyö Ruche masasını düzenlerken, acele bir döküm yaptı. Elinde fazla bir şey yoktu. Daha ileri gidebilmek için Hayyam ve Nasireddin Tusi’nin yaşamları konusunda bilgi toplamalıydı. O zaman belki de daha inandırıcı bağlar ortaya çıkabilirdi. Mösyö Ruche karaladığı kâğıtları attı, çay fincanını avludaki muslukta yıkamak amacıyla cebine tıktı, iki fotoğrafı da zarfa koymak için aldı. Zarftan küçük bir kâğıt parçası düştü ve epey de uzak bir yere düştü. Grosrouvre’un ilk fişi gibi kütüphanenin altına girmedi Mösyö Ruche kâğıdı yerden almak için eğildi. Ulaşamayınca, hiç yanından ayırmadığı koltuğunun altındaki uzun kıskacı aldı. Kâğıdı çekti. Bir sigara kâğıdına şunları yazmıştı Léa: “Mösyö Ruche, sayısız düşüşten sonra şu postulatı öneriyoruz size: *Bir kayağın dışındaki bir ayaktan bir tek kayak ve verilen kayağa bir tek paralel geçebilir.*”

Büyük Şinjuku NS cam kulesinin yüksekliği iki yüz metreyi aşar. Tokyo’nun ünlü iş merkezinin göbeğinde yükselen devasa bina herkesin dikkatini çeker. Binanın iç kısmı daha da şaşırtıcıdır: Yalnızca kabuğu kalacak şekilde içi oyulmuş bir gövde. 6 bin cam! Belediyenin çeşitli broşürlerini doğruluyor.

Bilin bakalım niçin Şinjuku NS’nin 29. katında ve yalnızca orada, o dipsiz kuyuyu neredeyse yüz metre yükseklikte aşan bir iç köprü, gökdeleni doğru bir çizgi halinde geçme olanağı veriyor ve bütün öteki katlarda olduğu gibi merkezi boşluğun çevresini dolaşmaya gerek kalmıyor.

Kentin cangılında atılmış bu köprüde bir adam yürüyordu. Acelesi vardı. Tokyo'ya bazı işlerini halletmek üzere gelmiş, bunların bir bölümünü çözdükten sonra Köpek heykelinin dibinde verdiği bir randevu dolayısıyla Şibuya garına doğru yönelmişti. Adam, köprünün ortasında gevezelik ederek yolunu tıkayan denizci giysileri içindeki bir grup lise öğrencisini iterken, müşterilerinden birinin, Japon sermayesinin alışıldık buluşma yeri olan bu heykelle ilgili anlattığı hikâyeyi düşünüyordu.

Olay 1920'li yılların sonlarında geçmişti. Bir üniversite profesörü her sabah köpeği Haşiko'yla birlikte Şibuya garına gidermiş. Haşiko, sahibinin dönüş saatinden kısa bir süre önce gara gider ve profesörü beklermiş. Daha sonra birlikte dönerlermiş. Yıllarca sürmüş bu. Bir akşam profesör dönmemiş. Gündüz, bir araba çarpmış kendisine ve anında ölmüş adam. Köpeği kimse bu konuda eğitmemiş. Haşiko her akşam gara gidip sahibini bekliyormuş. Son yolcu ininceye kadar bekliyor, daha sonra dönüyormuş. Yedi yıl sürmüş bu. 1935'de Haşiko ölmüş. Bu sadakatin anısına, Tokyolular Haşiko'nun onuruna bu heykeli dikmişler. Köpek heykelinde randevulaşmak randevuya gelecek kişinin gerektiği kadar bekleneceğini garanti etmek demektir.

Adam hiç beklemedi. "Müşteri"si oradaydı. Japon dakikliği. İş anında halledildi. Gün iyi geçmişti. Patron hoşnut olacaktı.

Tokyo'ya karanlık çöktü. Noel'in birkaç gün sonrasıydı. Geleneklerine bağlı olan adam Noel günlerini ailesiyle birlikte geçiremediği için üzülüyordu. İş işte. Kentin en lüks restoranlarından birinde yemek yiyerek telafi etti bunu.

Yalnızca Tokyo'da bulunabilen yağda kızartılmış nefis ahtapot böreği takoyaki ve suşi, içecek olarak kaliteli sake. Tıka basa yemişti. Gece yeni başlıyordu.

Bir taksi onu, Tokyo gecelerinin sıcak köşelerinden biri olan Kabuki Şo semtine götürdü. Yolun uzun olması onu şaşırtınca, şoför yaptığı açıklamayla kentin merkezini tümüyle imparator sarayının ve geniş bahçelerin işgal ettiğini ve bu bahçelerden geçmenin yasak olduğunu belirtti.

– Şinjuku NS'de, hiç değilse, 29. katta doğrudan bir geçiş var! dedi adam.

– Devasa binalar Amerikan, bahçeler Japon, diye karşılık verdi şoför.

Taksi bir karaoke barın önünde bıraktı onu. Adam kapıyı itti ve anında, müşterilerin şarkı söyleyerek eğlendikleri bu barın nemli ve hoş havasına kapılıverdi. Küçük bir sahnede, zayıf projektörler altında bir kadın, teypten dinletilen bir sesle ayakta şarkı söylüyordu. Bir kadın müşteriydi bu.

İskele hamalı gibi omuzlara sahip olmasına ve iradeli ve kararlı görünümüne karşın yumuşak bir insandı bu adam; aşk şarkılarını çok seviyordu. Bu şarkılar çökertiyordu onu. Kadın şarkıcı öteki müşterilerin alkışları arasında masasına döndü.

Animatör yaklaştı: “Siz, Fransız?” Adam başıyla onayladı. Aslında İtalyandı ama böyle daha kolay halletmişti işi. Animatör mikrofonu uzattı: “Japonlar Fransız şarkılarını çok sevmek. Siz şarkı söylüyor musunuz?” Onunla İngilizce değil Fransızca konuşmuştu. Adam kabul etmedi teklifi. Animatör ani bir hareket yapınca, mikrofon elinden düştü. Adam olağanüstü çevik bir hareketle yere düşmeden yakaladı mikrofonu. Animatörün bir numarasıydı bu, mikrofon bileğine doladığı bir ipe bağlıydı. Müşteriler alışkındı buna, salon gülmekten kırıldı. Adam mikrofonu elinde buldu. Geri çeviremezdi artık. Animatör Fransız şarkılarının yazılı olduğu bir kitapçığı uzatarak sahneye doğru itti onu.

Herkes sustu ve pek keyifli topluluk şahane bir çizgili kostüm giymiş bu iriyarı adamı dinledi: “Bana aşktan söz edin, bana gene güzel şeyler söyleyin...” Güzeldi.

Alkışlar patladı. Adam tekrar yerine oturdu. Yan masada iki genç ve güzel kadın kadehlerini ona doğru kaldırdılar. O da kendi kadehini kaldırdı. Sağlıklarına ve aşk şarkılarına içtiler. Kadınlardan biri, içeri girdiğinde şarkı söylemekte olanı, bir gazete gösterdi ve bir yandan gülücükler atarken kırık bir aksanla “Paris! Paris!” dedi. Sonra çantasını karıştırarak buruşmuş bir gazete çıkardı, belli bir sayfasını açtı. Sayfanın ortasında bir fotoğraf vardı. Adam Louvre piramidini tanıdı. Alt tarafta tek bir kelimesini bile anlayamadığı açıklayıcı bir yazı vardı:

高齢のフランス人学者は、建築家イェオ・ミン・
ペイの設計によるルーヴル美術館のガラス製ピラ
ミッドの高さを、古代ギリシアの数学者タレスの
影を使う方式で測定する。

Sonra, nedenini çok iyi anlamadan, gazeteyi geri vereceği sırada yeniden fotoğrafa baktı. Meslek refleksi. “Vay canına!” Öyle bir çığlık attı ki, ürken genç kadın geri çekti elini.

Fotoğrafın ortasında, bir çocuk görmüştü; çocuğun omzunda bir papağan vardı! Anında kalktı, parayı masaya bıraktı ve elinde gazeteyle barı terk etti.

Önüne çıkan ilk alışveriş merkezine girdi, fotokopiciye daldı, gazete sayfasını cama yaydı, fotoğrafı tam ortaya getirdi, büyüterek çekti. Fotokopi çok kaliteliydi. Japon kalitesi! Paris'te saat kaçtı? Sekiz saatlik bir zaman farkı vardı arada; tam ikindi saatiydi. Kaybedecek bir dakika bile yoktu.

Bulunduğu alışveriş merkezinin biraz ötesinde faks gönderebileceği bir dükkân vardı. Bir kâğıt istedi, havana purosu gibi kalın altın dolma kalemini çıkardı: "İşte bir çocuk fotoğrafı. Fotoğrafta gördüğün gibi papağan hâlâ Paris'te. Sıra sende şimdi! Çabuk bul onları!" Paris'e, dostuna gönderdi bu faksı.

Rahatladı. Patron hoşnut olacaktı. Adam şık, çizgili ceketini düzeltti ve dükkândan ayrıldı. Max'ın Clignancourt bitpazarındaki depoda az daha dövüşecek olduğu iyi giyimli iki adamdan biri, iri olanıydı bu.

Mösyö Ruche, kendisini kütüphanenin yedinci katına çıkaran camlı kabine girdi. Ömer Hayyam'ın hayatıyla ilgili daha fazla şey öğrenmek için ADE'ne dökmeye karar vermişti. Ayrıca çok da istiyordu buraya dönmeyi. İlk sefer olduğu gibi Albert onu Saint Bernard rıhtımıyla Sully köprüsü köşesinde bırakmıştı. Ve gene ilk seferde olduğu gibi karşıdan karşıya geçebilmek için çok beklemişti.

İçeri girer girmez bir çocuk gibi Kitaplar Kulesi'nin sarmal rampasına atıldı ve kendini kütüphane salonunun ortasında buldu; tekrar metal masalarına ve yuvarlak arkalıklı koltuklarına kavuştu büyük bir keyif içinde.

Raflar arasında dolaştıktan sonra, her tarafa bakarak yerine yerleşti, ilk kez geldiğinde kendisine çok nazikçe yardımcı olan güzel esmer kızı aradı gözleri. Yoktu. Saat beşte, dokuzuncu katta, terastaki küçük restoranda üç kardeş Liard'larla randevusu olduğundan hemen çalışmaya koyuldu.

Ömer Hayyam 18 Haziran 1048'de İran'da, doğan güneş ülkesi Horasan'ın küçük bir köyünde dünyaya geldi. Çadır satan babasının adı Abraham'ın Arapçadaki karşılığı olan İbrahim'di. Ömer şair olup, kendine bir ad seçmek zorunda kalınca "el-Hayyam"ı (çadırcının oğlu) tercih etti. Çok uzun seyahatlerin yapıldığı ve kervanların çok bol olduğu bir dönemde

iyi bir işti çadırcılık. İbrahim oğlunu Nişabur medresesine gönderdi. Ömer kısa sürede dostlar edindi. Özellikle Abdülkasım ve Hasan Sabbah'la çok yakın dostluk kurdu. Ayrılmaz bir üçlü oluşturdular. Gençler birlikte güzel günler geçirdiler, hem okudular hem eğlendiler. Dünyanın gelmiş geçmiş bütün öğrencileri gibi sonu gelmeyen şenliklerde çılgın geceler yaşadılar.

Bu çılgın gecelerden birinin sonunda, üç arkadaştan hangisi olduğu bilinmeyen biri öbür ikisine bir anlaşma önerdi: "Sadakat yemini edelim. Üçümüz de bir ve eşitiz. Sürmesi gerekir bunun. Hangimiz ilk önce şöhret ve paraya kavuşursa, ötekilere yardım edecek." And içtiler.

İlk önce üne kavuşan Abdülkasım oldu. Nizamülmülk adıyla Sultan Alp Arslan'ın veziri oldu. İki arkadaş onu görmeye gittiler. Kendilerini bağlayan anlaşmayı unutmamıştı.

Binbir Gece Masalları tarzında bir efsaneye benziyordu bu. Mösyö Ruche devam etti.

Nizamülmülk Ömer'e sarayda önemli bir görev teklif etti. Ömer kabul etmedi: "Ben iş istemiyorum, bana yapabileceğin en büyük iyilik ihtiyacım kadar öğrenmeyi sürdürmem için gerekli olanakları sağlamak olabilir." Nizam ona sürekli bir gelir sağladı ve İsfahan kentinde bir gözlemevi kurdu.

Sıra Hasan'a geldi. Hasan Nizam'ın teklif ettiği görevi anında kabul etti. Zeki ve kültürlü biri olan Hasan kısa sürede sultanın takdirini kazandı. Ama Nizam'a karşı fesatlıklar düşündü ve göz koyduğu yerine geçmek için entrikalar çevirmeye başladı. Uyanık ve zengin bir haber alma ağına sahip olan vezir, Hasan'ın teşebbüslerini sonuçsuz bıraktı ve onu ölüme mahkum etti. Ömer, Sultandan, Hasan'ın hayatını bağışlamasını rica etti. Hasan kentten kovuldu. Ne var ki, intikam yemini eden Nizam'ın adamlarından kaçmak için sürekli yer değiştirmek zorunda kaldı. Kendisini izleyenlerin ulaşamayacağı güvenli bir yer aradı.

Hazar denizinin güneyinde Elbruz yükselir; en yüksek noktası 6 000 metreyi bulan uzun bir dağ zinciridir Elbruz. Hasan bu dağlarda küçük bir kale bulunduğunu öğrendi. Oraya sığınmaya karar verdi.

Küçük bir arkadaş grubuyla yola çıktı. Karlar ve buzlar içinde, son derece tehlikeli yollardan, dar boğazlardan, dolambaçlı geçitlerden geçtikten ve günlerce yol aldıktan sonra Hasan dağın tepesinde gerçek bir kartal yuvası gördü. Alamut kalesiydi burası! Buzlu sularla dolu çukurlarla

çevriliydi. İçeri girebilmek için tek bir yol vardı. Sivri tepeli dar vadilerin üstündeki bir iner-kalkar köprü.

Hasan, bakar bakmaz, kalenin fethedilemez olduğunu anladı. Kaleyi fethetmeye karar verdi. Ama fethedilemez olduğundan güç kullanarak yapamazdı bu işi. Yandaşlarına gizlenmelerini emrettikten sonra, tek başına gitti ve kumandanla görüşmek istediğini bildirdi. Köprüyü indirdiler ve Hasan geçer geçmez de tekrar kaldırdılar. Hasan şunları söyledi kumandana: "Yanımda bir öküz postu getirdim." Postu serdi. "Bana sınırları bu postla belirlenebilecek büyüklükte bir arazi satarsan 5000 altın vereceğim sana."

Kumandan kulaklarına inanamadı. Altınları görmek istedi. Hasan altınları gösterdi. Kumandan altınları saydırdı. 5000! Akıldan yoksun biriyle iş yapacağına inanarak öneriyi kabul etti: "Bana bu altınları ver, ben de sana derhal istediğin yeri vereyim." Köprü tekrar indirildi. Hasan kale duvarlarının dibine doğru yöneldi, parmağını yere doğru uzattı. Ama öküz postunu, işaret ettiği yere sermedi, buraya bir kazık dikti, uzun bir bıçak çığırdı, postu ince parçalar halinde doğradı, bu parçaları uç uca bağladı, deriden bir ip oluşturdu, ipin bir ucunu kazığa bağladı. öteki ucunu tutarak duvar boyunca ilerlemeye başladı. Kısa sürede kalenin çevresini dolaştı. Kaleyi deri iple çevirmiş oldu böylece. Kale onundu! Zaten arkadaşları da durumdan yararlanarak kaleden içeri girmişlerdi. Eski kumandan 5000 altını alarak kaleyi terk etti.

Hasan kaleye yerleşir yerleşmez büyük değişiklikler yaptı.

Karanlık duvarların arka tarafında, kalenin uzak bir köşesinde, gözden uzak bir yerde gerçek bir cennet kurdu! Büyüleyici bahçeler, billur gibi dereler, korular, çiçeklikler. Gözü gibi koruduğu gerçek bir zevk-ü safa bahçesi. Birkaç yakını dışında kimse haberli değildi bu yerden. Hasan için çok özel işlevi olan özel bir yerdi burası.

Mösyö Ruche bir yandan okuyup, notlar alırken, bir yandan da gözünün ucuyla diyaframların kapanıp kapanmadığını kolluyordu. Heyecan verici bir anı kalmıştı bu olaydan ona. Yeniden kapanmadılar. Dışarıda ışığın ne kadar zayıf olduğunun belirtisiydi bu.

Hasan büyük bir titizlikle yirmi-otuz kişiden oluşan bir grup oluşturdu. Bu grupta yer alan gençler bütün Doğuda enerji ve silahşörlükleriyle ün salmıştı. Bu gençler Alamut'a götürüldü ve orada aylar boyunca ağır eğitimlerden geçirilerek her türlü dövüşe hazır savaşçılar durumuna getirildiler. Eğitimlerinin son gününde Hasan büyük bir ziyafet verdi onlara.

Yemeğin sonunda bol bol uyuşturucu verildi kendilerine. Çok büyük ölçüde uyuşturucu içeren bir ottu verdiği. Savaşçılar derin bir uykuya dalınca zevk-ü safa bahçesine götürüldüler. Ertesi gün uyandıklarında gözlerine inanamadılar. Cennetteydiler! Her birinin baş ucunda, kendilerini okşayarak uyandıran çok güzel bir kız olan bir cennetti burası.

En çılgın düşlerinde bile beklemedikleri bir eğlence günü başladı onlar için. Akşam, bahçede gene büyük bir ziyafetten sonra, tuhaf etkileri olan o ottan verildi kendilerine. Sonra da odalarına taşındılar hepsi.

Uyandıklarında müthiş bir coşku içindeydiler, hiçbir şey durduramıyordu onları, güzel ve tatlı kızlara, sevgilerine, muhteşem meyve bahçelerine, binbir renkli kuşlara, yemeklere, meyvelere, şaraplara doyamıyorlardı... bir düştü bu. Ama son derece yoğun, son derece gerçek bir düş... Hasan rahatlatıyordu onları. Bütün otoritesiyle, gördüklerinin hayal olmadığına, cennetin ta kendisi olduğuna inandırıyordu. Ve kendinden son derece emin bir tavır içinde bu cennete yeniden döneceklerini garanti ediyordu. Ama, başarılı olmak için haftalar boyunca hazırlık yaptıkları o verilen görevler uğruna öldükleri takdirde dönebileceklerdi bu cennete. Ve bu görevler için hemen ertesi gün hareket etmeleri gerekiyordu.

Hangi görevler?

Hasan çok değişmişti; yasadı biriyken, bir mezhebin, İsmailiye mezhebinin çok güçlü lideri oldu. Vezirler, halifeler ve sultanlar inançları dolayısıyla İsmailiyelilerin peşine düşmüşlerdi. Hasan da amansız bir savaş açtı bunlara, bu dünyanın önde gelenlerini yok etmeye karar verdi. Silahı, gösterdiği hedeflere doğru gönderdiği bu genç fedailerdi. Bunlar her türlü tehlikeyi göze alıyorlardı, ölümden korkmuyorlardı. Ölmek istiyorlardı, ölüm, Hasanın kendilerine vadettiği cennete giriş belgesiydi. Hedeflerini hiç şaşırmadılar.

Görevlerini yerine getirmeden önce bu bitkinin, haşhaşın içerdiği uyuşturucudan bol miktarda tükettikleri için ya da bu cennet delileri Hasan tarafından gönderildiğinden haşhaşiler (HAŞHAŞ İÇİCİLER) adıyla anıldılar.

Mösyö Ruche'ün kalbi çarpmaya başladı. Boşuna çarpmıyordu. Birkaç hafta önce, çok ünlü dörtlüklerin yazarı, kadınları ve şarabı seven, *çokterimlilerin babası*, üçüncü dereceden denklemlerin uzmanı, ünlü astronom, 5 numaralı postulatla sorunlar yaşamış, İranlı matematikçi, şairin hayat hikâyesinden yola çıkmıştı ve fethedilmesi imkânsız bir kaleye

kapanmış, dahi ve bağnaz birinin emirleriyle cinayet işleyen bir katiller çetesinin içine düşmüştü. Grosrouvre özellikle bunu mu anlatmak istemişti ona?

Öylesine büyük bir gerilim altındaydı ki yerinde duramadı. Eskiden olsa bir baştan öbür başa yürürdü rahatlamak için. Şimdi kütüphane salonunda tekerlekli sandalyesini yürütebilirdi ancak. Yeniden okumaya daldı.

Bir sabah, vezir Nizamülmülk krallık ordugâhının ortasında, çadırında bıçaklanmış halde bulundu. Eski gençlik arkadaşı Hasan Sabbah'ın gönderdiği haşhaşi de hemen oracıkta öldürüldü. Cellat kafasını keserken, bir an önce vadedilen cennete kavuşacağı umuduyla gülümsüyordu haşhaşi.

Hasan, ilk kez girdiği günden beri terk etmediği Alamut kalesindeki yatağında öldü. "Şeyh-ül Cebel"den, yıllarca korku ve endişeyle söz edildi.

Beş saat geçtikten sonra Mösyö Ruche, kendisini dokuzuncu kata çıkaran asansöre girdi. Binayı ikiye ayıran boşluğun üstüne atılmış küçük köprüden geçtikten sonra büyük, boş terasa girdi. Manzarayı seyrederek vakit yitirmedi ve manzaranın rahat seyredilmesi için her tarafı cam olarak tasarlanmış küçük restorana geçti.

Léa-ve-Jonathan ve Max ondaki gerilimi anında fark ettiler. Mösyö Ruche naneli çay ve iki küçük ballı, bademli Lübnan kurabiyesi söyledi. Matematik beklerken kısa bir din dersi geldi.

– İsmailiye mezhebi VII. yüzyıla doğru ortaya çıkmıştır ve her zaman da cinayet öğütlememiştir. Hasan'ın ölümünden sonra daha barışçı bir yol izlemiştir. Öğretisi, zihni, önünde engel oluşturabilecek ve şartlayabilecek her şeyden arındırmaya dayanırdı ve dayanmaktadır. Tarihin ilk ve bilimsel ansiklopedisinin İsmaililerce tasarlamış olduğu bilinir ve *Binbir Gece Masalları* da İsmailiye esinlidir. Bu arada İsmail'in anlamını biliyor musunuz? diye sordu Mösyö Ruche. "Tanrı duyuyor": İsma-El! anlamındadır bu sözcük, İbranice. İbrahim'in ve kölesi Agar'ın oğlunun adıdır. "Bir oğlun olacak ve adını İsmail koyacaksın, çünkü Yehova derdini anladı, dedi ona Tanrı."

"Korkutucu bu, diye düşündü Léa. Pagan Mösyö Ruche papaz oldu!" Her zamankinden daha dikkatli olan Max Mösyö Ruche'un cevabındaki her sözcüğü dudaklarından okumuştu. İsmaMax. Max duyuyor!

Çay güzeldi, ama Habibi'ninki kadar değil. Mösyö Ruche onlara, üç arkadaşı ve Alamut'u ve öğleden sonraki çalışmada öğrendiği her şeyi anlattı.

– Siz bize Hayyam’ı anlatmak istiyordunuz ama Hasan Sabbah’tan söz ettiniz, dedi Jonathan.

Doğruydu söylediği. Küçük restorandaki garson akşam yemeği için masaları hazırlamaya başlıyordu. Kalktılar. Teras biraz özel bir dik açılı üçgendi, dik açının, boşluğa bakan kenarı ve küçük restoranın camı boyunca uzanan kenarı düz çizgiliydi; Seine ırmağını kucaklayan hipotenüs eğriydi. Suyun neredeyse üstündeki korkuluğa yaslanmış olan Léa-ve-Jonathan ve Max dışarısını seyrediyorlardı. Manzara olağanüstüydü.

Paris! L’ile de la Cité ve L’ile Saint-Louis adası, arkadan görülen Notre-Dame!

Hasan’ın hayran olduğu tek insan Hayyam’dı. Dostuydu, ölümden kurtarmıştı onu ve büyük bir bilgindi. Defalarca Alamut’a gelip yerleşmesini istemişti ondan. Arkadaşının, istediği bütün yapıtları bulabileceği muazzam bir kütüphane oluşturmuştu. Hayyam reddetti. Tıpkı ısrarla saraya yerleşmesini isteyen sultanı reddettiği gibi. Buna karşılık yeni takvimin hazırlanması etkinliğine katılmayı kabul etti. Hayyam Arap dünyasının en büyük astronomlarından biri olmuştu. Bunu kendi niteliklerine olduğu kadar, Nizamülmülk’ün İsfahan’da kendisi için kurduğu gözlemevine de borçluydu. Arap dünyasında uzun yıllar “Hayyam’ın takvimi”nden söz edildi.

Hayyam aynı zamanda müneccimlik yapıyordu. Doğum ve ölüm tarihinin tam olarak bilinmesinin nedeni de budur, o dönemde çok az rastlanan bir şeydir bu. Hayyam bir gün öğrencilerinden birine mezarının kuzeyden gelen rüzgârlara açık ve ağaçların çiçeklerini yılda iki kez döktükleri bir yerde olacağını söyledi.

Aradan oldukça uzun bir süre geçtikten sonra, öğrencisi Nişabur’a gidip, şairin ölümünü öğrendiğinde, nereye gömüldüğünü sordu. Onu, Hayyam’ın gömülü olduğu yere götürdüler. Mezar, sürekli rüzgar alan bir bahçede, şeftali ve armut ağaçlarının dallarını sarkıttığı alçak bir duvarın dibindeydi. Mezar taşının üstünde soluk çiçek motifleri olan iki halı vardı.

Gençler gittiler. İkizler arkadaşlarıyla akşam bir toplantı düzenlemişlerdi, Max yaya olarak Ravignan sokağına döndü. Mösyö Ruche bir süre daha terasta kaldı. Karanlık çökmüştü. Araştırmalarını, Grosrouvre’u ve Orman Kütüphanesi’ni unutup, birden kendisine çok yakın hissettiği Hayyam’ı düşündü yeniden. İki tarih geldi aklına. “18 Haziran

1048’de doğdu. 4 Aralık 1131’de öldü.” Hayyam seksen dört yaşında öldü. Grosrouvre’la aynı yaşta! Ve...

Sandalyesinde doğruldu, korkuluğa tutundu. Paris’in soğuğunda ve karanlığında kuzey rüzgârına karşı bağırdı: “Benimle aynı yaşta!”

Mösyö Ruche seksen dört yaşının ortasındaydı. O anda, o yıl başına bir şey gelmeyeceğini anladı. Kendisini birkaç yıl için ölümsüz hissetti.

ADE’nün kütüphane salonuna döndüğünde attığı çığlığın etkisiyle titriyordu hâlâ. Hızla masalara doğru ilerledi; hepsi doluydu şimdi. Salonun arka tarafında kalın bir kitaba dalmış olduğunu fark etti kızın; mimarlıkla ilgili bir kitaptı bu tabii ki. Esmer kız oradaydı. Çok sevindi onu gördüğüne. Yanakları kızardı. Meğer ki ısı değişikliği nedeniyle olmasındı bu. Ilıktı içerisi. Yukarıda olup bitenlerden hemen sonra genç kızı görmesi bir belirtiydi. Yaşam belirtisi. Yanından geçti. Belli ki mimarlıkla ilgili olan bir kitaba dalmış kız gözlerini kaldırmadı. Mösyö Ruche tekrar yerine geçti. Beşe doğru oradan ayrılmıştı ve aradan çok uzun bir süre geçmişti. Albert gelmiş olmalıydı onu almaya; kütüphanenin kapanmasına çok az bir zaman kalmıştı. Sıra Nasireddin Tusi’deydi.

Nasireddin 1201 ’de, İran’ın kuzeydoğusundaki küçük bir kentte, Tus’da doğdu. Bu nedenle el-Tusi (Tus’lu) denir ona. Babası tanınmış bir alimdi. İbrahim gibi çadırcıydı. Oğlunu, okuması için Nişabur’a gönderdi. Hayyam’ın okuduğu medresede okudu o da ve Hayyam’ın tüm yapıtlarını inceledi. O da Hayyam gibi astronomiyle ilgilendi ve İsfahan’daki gibi bir gözlemevinden yararlanabilmeyi düşledi hep.

İki matematikçi. Biri şiire tutkun, öbürü dine. Nasireddin *Ahlak-ı Nasıri* adlı yapıtı yazdı. Mösyö Ruche’ün bu bilgileri öğrendiği yapıtın yazarı “Nasireddin, Hassan Sabbah’ın ardıllarının elinde bulunan Alamut kalesinde bu nedenle mi yaşamıştır acaba?” diye bir soru soruyor.

Mösyö Ruche gözlerine inanamadı. Cümleyi gene okudu. Nasireddin Alamut’ta yaşamıştı!! Hiç kuşku yoktu artık, gerçek Tusi’ydi! Ömer de Nasireddin de haşhaşilerle birlikte olmuşlardı! Grosrouvre bu iki Arap matematikçiden söz ederken, aralarındaki bu bağlantıya dikkat çekmek istiyordu. Bu ikisi söz konusuydu, başkaları değil.

Çok heyecanlanan Mösyö Ruche okumaya devam etti. Duvardaki saate baktı, kitaplık az sonra kapanacaktı.

Nasireddin Alamut’un ünlü “yeryüzü cenneti” dışında, kendisine çok daha fazla keyif veren ve Hasan tarafından yaptırılmış başka bir yer daha keşfetmiş. En verimli dönemini de burada geçirmiş.

Nasireddin’in yaşamına Moğolların karışması da bu döneme rastlıyor.

Hiçbir şey direnememişti karşılarında. Elli yıl içinde Asya ve Avrupa’yı işgal ettiler. Cengiz Han 1227’de öldüğünde, Moğol imparatorluğu Büyük Okyanus’un Çin kıyılarından Hazar Denizi’ne kadar uzanıyordu. 8 bin kilometre uzunluk. 3 bin kilometre genişlik! Mösyö Ruche bu büyüklüğü ölçmek istiyormuş gibi gözlerini salonda gezdirdi. Salonun arka tarafındaki masa boşalmıştı! Güzel esmer kız, o farkında olmadan gitmişti. Ne geldiğini görmüştü ne de gittiğini. Salonda hemen hemen kimse kalmamıştı. Öğrenciler kışın eve erken dönerler.

İskender’in imparatorluğundan, Roma imparatorluğundan, Arap imparatorluğundan sonra, Moğol imparatorluğu! dedi Mösyö Ruche. Matematik tarihinde geziye çıktığından beri dördüncü imparatorluktu bu. Pekin, Moskova, Novgorad, Kiev, hiçbir kent direnemiyor. Moğol orduları Viyana kapılarına kadar dayanıyor. Öylesine geniş topraklara sahip oluyorlar ki imparatorluk Büyük Han’ın varisleri arasında paylaştırılıyor. Cengiz Han’ın torunu Hulagu’ya, bu dünyanın Nasireddin’i ilgilendiren tarafı verilir. Harizm düşer ve Harizm’le birlikte Aral gölü. Ve Horasan ve Kürdistan ve İran ve Irak. Semerkand, Buhara, Isfahan, Nişabur... Bu bölgede Moğollara direnebilen iki yer vardır: Bağdat ve Halifesi, Alamut ve Haşhaşiler.

Hulagu işe Alamut’tan başlar. Haşhaşiler üzerine gider ve ortadan kaldırır onları. Sonunda bu mezhebin kalbine yönelir: Kaleye.

Nasireddin 1256 yılının Aralık ayında bir birtakım sesler duyar. Kütüphaneden çıkar, surlara doğru gider.

Yoldan büyük bir ordunun kaleye doğru ilerlemekte olduğunu görür. Askerler, görenleri çok etkileyen alçak ve çok güçlü atlara binmişlerdir. Dünyanın en iyi korunan kentlerinin surlarını yıkan korkunç savaş aletleri vardır yanlarında. Savaş başlamak üzeredir.

Fethedilemeyen kale Alamut, ele geçirilmez. Teslim olur. Söylentiye göre İsmailiye mezhebinin önderini savaşa girmemeye ikna eden Nasireddin olmuştur. Ömer, Alamut’un doğuşunu, Nasireddin de ölümünü yaşamıştır.

Hasan Sabbah’ın halefinin boynu vurulur. Kaleyi yıkma emri verilir; taş üstünde taş bırakılmayacaktır. Hulagu kütüphanenin önünde durur. Yakın çevresinden bir alimi çağırarak, orada bulunan bir el arabasını gösterir ve şöyle der: “Sana bir gecelik bir zaman veriyorum, kütüphaneden seçeceğin kitapları şu el arabasına doldur. Şafakla birlikte geri kalan tüm kitaplar yakılacaktır.”

Alim kütüphaneye kapanır. Seçmeye başlar. Hangi kitapları seçecektir? Ah, biraz daha ince olsaymış kitaplar, daha fazla kitap alabilecektir. El arabası da o kadar küçüktür ki! Gece ilerlemektedir. Mösyö Ruche’ün kalbi hızla çarpıyordu. O da alimin ıstırabını paylaşarak o müthiş geceye katılıyordu.

Bir kitapçının en iyi anlayabileceği şey budur işte: Bir yığın kitap arasından bir kucak kadarını seçmek ve geri kalanının da ateşe atılmasına razı olmak. Alimin, bütün kitapları kurtaramadığı için ömür boyu kendisini lanetleyeceğini bilmesi için hikâyenin sonunu okumasına gerek yoktu.

Nasireddin dışarıda, kar altında, olacakları beklemektedir. Şafak vakti, alimin, kitaplarla dolup taşan el arabasını iterek salondan çıktığını görür. Kitaplardan biri yere düşer, Nasireddin kitabı almak için davranır, askerlerden biri iter onu. Kütüphane yedi gün yedi gece yanar. Hulagu Nasireddin’in hayatını bağışlar.

Alamut kalesinin trajik sonunu kestiremeyen yöneticisi, Grosrouvre gibi, kütüphanesini başka bir yere göndermeyi ve kurtarmayı bilememişti.

Albert Fosses-Saint-Bernard sokağında, ADE’nün önünde bekliyordu. Arabada çok fazla konuşmadılar. Öğrendiği şeylerle sarsılmış olan Mösyö Ruche yol boyunca ağzını açmadı. Albert onu *Mille et Une Feuilles*’ün önünde bıraktı.

Perrette, kepengi indirmek üzereydi; lambaları söndürmüştü. Mösyö Ruche’ü düşünceli ve üzgün görünce, konuşmaya ihtiyacı olduğunu anladı. Lambalardan birini tekrar yaktı ve sorgun ağacından koltuğuna oturdu. Mösyö Ruche anlattı. O tek kelime etmeden dinledi.

Perrette dakikalarca sessiz kaldı.

– Alamut kütüphanesinin de Grosrouvre’un kütüphanesi gibi yanması dışında. Ve hem Hayyam’ın, hem Tusi’nin geometriyle ilgilenmesi ve her ikisinin de... şeyde başarısızlığa uğramaları dışında...

– 5 numaralı postulat, dedi Mösyö Ruche.

– 5 numaralı postulatta. Bunların dışında ne buldunuz?

Mösyö Ruche cevap vermedi. Anlamlı bir suskunluk içindeydi.

– Baştan alalım, dedi Perrette. Başta, Grosrouvre bir hikâye anlatıyor size; burada iki değil üç arkadaş var, Nişabur'da bir araya gelen üç genç. Daha sonra hikâye, onların, yaşlandıkça gelişen ilişkilerinden söz ediyor bize.

– Evet, ne var ki biz yalnızca iki kişiyiz...

– Evet, dedi Perrette de düşünceli bir halde. Sizin hikâyenizde yalnızca iki arkadaş var. Ama ben sizin hayatınızla ilgili olarak hiçbir şey bilmiyorum. Hiçbir gün, üç yakın arkadaş olduğunuz olmamış mıdır? Bir üçlü? Siz, Grosrouvre ve sözünü etmediğiniz bir başkası? Bir bağ oluşturabilirdi bu.

Mösyö Ruche hayretle baktı ona:

– Üç mü?

Hatırlamaya çalıştı.

"Hayır, gerçekten bulamıyorum. Üniversitede yok. Varlık ve Hiçlik, hatırlıyor musunuz? Sonra esir kampında kendimizi birbirimize yakın hissettiğimiz birçok insan vardı, ama hep ikiliydi bu ilişkiler. İki kişi kaçtık. Hayır. Gerçekten; bir üçlü bulamıyorum hayatımda.

– Peki. O zaman, başka şeylere bakmak lazım.

Mösyö Ruche'ün kafasının hâlâ geçmişle meşgul olduğunu fark ederek, şöyle bir soru sordu Perrette:

– Ya alimin el arabası Mösyö Ruche, o ne oldu?

– Ha evet, alimin el arabası!

Mösyö Ruche Nasireddin Tusi'nin hikâyesinin devamını anlattı:

Hulagu Alamut kalesini aldıktan sonra, Bağdat'a yönelir. Kenti kuşatır. Direnmeye kalkışmak boşunadır. Halife, Hulagu'ya elçiler gönderir. Bunlar arasında Nasireddin de vardır. Evet, Nasireddin Tusi, Moğollar tarafından serbest bırakılınca Bağdat'a gider.

Halife Hulagu'ya teslim olmak için Bağdat'tan çıkar. Hulagu, Nasireddin ve birkaç askerle birlikte onun tekrar Bağdat'a dönmesine izin verir. Nasireddin halife ile Moğol hükümdarının son görüşmesini şöyle anlatıyor. Hulagu eline altın bir tabak alarak halifeye uzattı: "Ye!" der. "İçinde yemek yok!" diye verir halife. "Peki niçin bunları kendine saklayacağına, seni daha iyi koruyacak olan askerlerine dağıtmadın?" diye sorar Hulagu. Nasireddin, halifenin, kendisine yiyecek olarak yalnızca

hazinesinin bırakılarak hapsedildiğini ve birkaç gün sonra da öldüğünü anlatıyor. Açlıktan.

Nasireddin hayatında ikinci kez, Hulagu’nun eline geçen bir kentte bulunuyordu. Alamut’taki gibi katliam yapıldı burada. 100 000 insan öldürüldü. Nüfusun onda biri demekti bu!

Kentin bütün kapılarına yığılıp, haftalarca teşhir edilen yığınla kelle Han’a direnmenin neye mal olacağını gösterdi onlara.

Hulagu Nasireddin’den çalışmalarını sürdürmesini istedi. Nizamülmülk İsfahan’da, Ömer Hayyam için bir gözlemevi kurmuştu. Hulagu da yüzyıl sonra Meraga kentinde Nasireddin Tusi için, ondan daha güçlü olan bir gözlemevi kurdurdu.

Gözlemevine yerleşen Nasireddin’in, buraya taşıdığı eşyalar arasında çok önemsediği bir şey vardı: Alimin el arabası.

Hulagu ona hediye etmişti bu kitapları.

Nasireddin, Alamut’tan kurtarılan kitapları, kısa süre içinde ortaçağ islam dünyasının en önemli bilimsel kurumu haline gelecek olan (Bağdat’taki eski Bilgelik Evinden sonra tabii) gözlemevinin zengin kütüphanesine tek tek yerleştirdi.

Halifenin öldürülmesi dünyada müthiş bir yankı uyandırdı. Halifeliğin merkezinin ele geçirilmesi, beş yüzyıl sürmüş olan Abbasi halifeliğinin sonu oldu. Ya Bağdat? Hulagu’dan sonra Timur geldi. Kent ikinci kez talan edildi. Çok ağır bir darbe yemişti bu kez. Yuvarlak kentin, yüzyıllarca sürecek sonuydu bu.

Bağdat sonrası...

On Beşinci Bölüm

Tartaglia, Ferrari
Kılıçtan zehire

Büyük Brescia Kilisesi’nde böyle bir kalabalık görülmemişti. Ama kiliseye gelen herkes dinsel bir törene katılmak amacıyla orada bulunmuyor. Onlarca kadın ve çocuk yığılmış, titreyerek bekliyorlar. Umut içindeler. Burada Tanrının evinde güven içinde değiller mi! Niccoló, annesi, erkek kardeşi, kız kardeşi bir direğin dibine büzülmüşler. Orta sahanın altındaki bu görülmemiş kalabalık içersini bayağı ısıtıyor, oysa mevsim kış! Tam bir sessizlik hâkim ortalığa. Herkesin gözü büyük kapıda. Dışarıdan gelen sesler gittikçe güçlenmekte ve yaklaşmakta, içerde ise korkunç bir sessizlik hüküm sürmekte. Herkes nefesini tutmuş, bedenler adeta taş kesilmiştir. 19 Şubat 1512 sabahındayız.

Kapı büyük bir gürültüyle kırılıyor. Açılan gedikten silahlı adamlar giriyor. Kılıçlarını sallayarak atlarıyla dalıyorlar kiliseye. Kişnemeleriyle dehşet uyandıran atlar, korkudan inleyen insanlara saldırıyorlar. İnsanlar kaçamayınca direnmeye çalışıyorlar. Eziliyor, boğuluyor, çiğneniyorlar. Ama korku ve yılgı hâkim oluyor her tarafa. Saldırgan sürü kılıç darbeleriyle doğruyor savunmasız insanları. Kurtulabilmenin bir yolu olabilir mi? Niccoló henüz çok küçüktür; annesinin kucağında büzülüp kalmıştır. Ailenin sığındığı direğin dibine bir atlı yaklaşır. Niccoló korkunç kılıcın gitgide büyüdüğünü görür... Daha sonra ise hiçbir şey görmüyor. Kılıç, kafasına, yüzüne inmiştir. Caninin gözleri dökmüştür, anne sağ salim kurtulur. Zafer! Fransızlar, İtalya’nın kuzeyindeki küçük kenti, insanları öldürerek, onlara tecavüz ederek, her tarafı yakıp yıkarak ele geçirirler. Başlarında yirmi iki yaşındaki “İtalya Yıldırımı” lakaplı korkunç Gaston de Foix vardır. Bu olaydan 57 gün sonra Ravenna savaşında, yüzüne aldığı on beş ok darbesiyle ölür.

Mösyö Ruche heyecandan titriyordu. Elli yıl önce 1944’te SS’lerin küçük Oradour-sur-Glane kilisesinde yaptıkları katliamla ilgili öyküleri okurken duyduğu heyecanın aynısıydı bu. “Grosrouvre programı” gereği, arkadaşım verdiği listedeki üçüncü matematikçiye geçtiğinde yeniden bu anıyla yüz yüze gelebileceğini aklından geçirmemişti. Bir zamanlar

duyduğu aynı nefret ve başkaldırı hisleriyle ama gene bir zamanlar, sonunda hayatın galip geleceğine duyduğu inançla.

Brescia kilisesindeki Niccoló için de aynı şeyler söz konusuydu. Onlarca ölü arasındaki cansız bedeni kaldırdılar. Yüzünde korkunç yaralar vardı. Çenesi parçalanmıştı ama yaşıyordu.

Niccoló on iki yaşındaydı. Çok daha küçük gösteriyordu. Boyu kısacıkta. Babasına da, ufak tefek olduğundan ve bütün gününü at sırtında soyluların mektuplarını dağıtmakla geçirdiğinden süvari Micheletto derlerdi. Micheletto bu olaylardan altı yıl önce ölmüştü. Yorgunluktan. Öldüğünde, varlıklı olmayan ailesi yoksul düştü.

Annesi, Niccoló'yu bir hekime tedavi ettiremeyecek kadar yoksul olduğundan kendisi üstlendi bu işi; yaralarını temizledi, merhem sürdü. Ve zamana bıraktı her şeyi. Niccoló aylarca hiç konuşamadı. Dilsiz olacağından endişe ediyorlardı. Sonra birkaç ses çıkarabildi. Yavaş yavaş kelimeler çıkmaya başladı ağzından. Ama kekeliyordu. Arkadaşları Tartaglia (Kekeme) adını taktılar ona. Bu adı benimsemeye karar verdi. 1515 yılıydı. Bu tarihlerde I. François Melegnano'da büyük bir zafer kazanmıştı. Fransızlar buraya Marignan demekte ısrar ediyorlardı.

Bir hekimin ücretini ödeyemeyecek durumda olan aile bir öğretmene de para verecek durumda değildi. Aslında bir öğretmeni olmuştu Niccoló'nun. Ama ancak üçte birlik bir öğretmen denebilirdi buna... alfabenin ancak üçte birini öğretebilmişti. Adan I'ye kadar.

Niccoló altı yaşına geldiğinde, babası bir öğretmen tutmuştu ona. Ödeme üçtebirlik bölümler halinde yapılacaktı. Micheletto birinci üçte birlik bölümü ödedi ve hemen sonra öldü. Öğretmen anında kesti dersleri ve Niccoló, alfabenin üçte birinde, yarı yolda kaldı. I'dan sonra hangi harf gelir ve nasıl yazılır? Niccoló bunu öğrenebilmek için yanıp tutuşuyordu. Eksiksiz bir alfabe kitabı edindi sonunda ve geri kalan üçte ikilik bölümü tek başına öğrendi. Z'ye kadar!

"Bildiğim her şeyi ölülerin yapıtları üs^rnde çalışarak öğrendim," dermiş ileri yaşlarda.

Tartaglia'nın matematik öğrendiği bu "ölüler" kimlerdi?

Mösyö Ruche'ün bu kez bir toplantı düzenlemeye pek niyeti yoktu; bu gücü bulamamıştı kendinde. Hem sonra o yaşta yeni alışkanlıklar edinmenin zamanı mıydı? Habibi'yle birlikte yaptıkları o unutulmaz Harizmi toplantısından sonra, öğleden sonraları boş saatlerde, düzenli

olarak dükkânında buluşuyorlardı. Rahat edebilecekleri bir biçimde düzenledikleri dükkânın arka tarafında çay içiyorlardı. Mösyö Ruche OK’nden aldığı yapıtları okuyor, Habibi ise hesap yapıyor ya da düşlere dalıyordu. Çıngırak sesi müşterinin girdiğini haber verince, kalkıyordu yerinden. Geri döndüğünde de gelen müşterinin ne aldığını söylüyordu: İki 1664, bir Vichy, üç dilim jambon. Ve Mösyö Ruche kafasını kaldırmadan her seferinde “Ya öyle mi” diyordu ve öğle sonraları böyle geçiyordu.

Mösyö Ruche Grosrouvre’un listesindeki üçüncü kişiyle ilgilenmeye başlamadan önce OK’nin raflarından Tartaglia’nın *Quesiti e Invenzioni diverse* (Çeşitli Sorular ve Buluşlar) ve *General Trattato di numeri et misure* (Sayılar ve Ölçüler Üstüne Genel İnceleme) adlı yapıtlarıyla Cardano’nun *Ars Manga*’sını (Büyük Sanat) çıkarmıştı. Tartaglia’yı biraz anlayabilmek için gerilere gitmek gerekiyordu.

XIII. yüzyıldaki, Ortaçağın en büyük matematikçisi Leonardo da Pisa denen Leonardo Bigollo’ya kadar. Bigollo “tembel” demektir! Leonardo, iyi aile çocuğu olarak Cezayir’de, Kabiliye kıyılarındaki Bougie’de konsolosluk yapan Bonaccio adındaki babasını izlemişti.

Habibi Bougie’yi iyi biliyordu. Issız Kabiliye’nin küçük limanını sevgi ve şefkat duygularıyla anlattı ona. Zeytin ağaçlarını, mantar meşelerini ve kayalıklardan çıkarılıp ızgarada pişirilmek üzere yağlı kağıtlara sarılan barbunya balıklarını, denizkestanelerini anlattı... Ama en güzeli, Habibi’nin, titrek bir sesle sözünü ettiği Cicelli’ye kadar uzanan kıyıydı. Kilometrelerce uzanan ve denize çıkıntı yapan “Cóte d’Azur’den daha güzel” kıyılar.

– Ve bir anda suyun öbür tarafındaki bir mağaranın önünden geçiyorsun. Cezayir camisinden daha büyük ve yeni bir mağara bu. Adı ne biliyor musun? Büyülü mağara! Boşuna verilmemiş bu ad ona. Niçin bu yaz benimle birlikte gelmiyorsun? Senin için şenlik düzenleriz orada!

– Yaşlıyım Habibi. Bu yaşta seyahat edilmez artık.

– Sana bir şey söyleyeyim ini, eskisi kadar yaşlı bulmuyorum ben seni.

Mösyö Ruche’ün elindeki kitap Leonardo’nun, Bougie’de bir bakkal dükkânında nasıl Arapça öğrendiğini anlatıyordu. Mösyö Ruche hesaplarına dalmış olan Habibi’ye şefkatle baktı. Acaba ilerde XX. yüzyıl sonu Montmartre ünlüleriyle ilgili özyaşamöyküleri kitabında şöyle bir yazı okunacak mıydı: “Pierro, Rucho’nun oğlu, Births denir; XX. yüzyılın ikinci yarısının önemli filozofu Arapçayı Martyrs sokağındaki bir bakkal

dükkânının ardiyesinde öğrendi!” Leonardo Ortadoğu’ya, Suriye’ye, Mısır’a gitti. İşte gene çıktı karşımıza! Mısır, matematikçilerin Kâbe’siydi!

O dönemde, matematikle ilgilenen biri için Arapça bilmek çok önemli bir kozdu. Ömer, el-Hayyam (çadırcının oğlu) adını almıştı, Leonardo, *filius Bonacci* “Bonaccio’nun oğlu” adıyla yetindi ve “Fibonacci”ye çevirdi bunu. Batıda, matematiğin ilk büyük kitabını, *Liber abaci* (abaküs kitabı) yazdığında bu adla ünlendi.

Fibonacci, Müslüman ülkelere yaptığı yolculuklar sırasında Hint-Arap rakamlarını... benimsemiş ve isteyen herkese bunların tartışılmaz üstünlüğünü göstererek Hıristiyan ülkelerde bu rakamların propagandasını yapmıştı. Hıristiyanlar bu yapıtın sayfalarında sıfırı keşfettiler, konumlu sayılmayla tanıştılar (“en üst basmaktaki bir cüce en alt basamaktaki bir devden daha uzundur” demişti Jonathan), çarpanlara ayırmayı ve 2’ye, 3’e vb. bölünebilme ölçütlerini ve daha birçok şey öğrendiler. Bunlar arasında tavşanlarla ilgili bir şey de vardı.

Tavşanların çoğalmasına büyük ilgi duyan Fibonacci bir gün bir tavşan çiftinin bir yıl sonunda kaç yavruları olacağını merak etti.

Ocak ayında çiftleşmeye başlayan çift şubat ayında ikinci bir çift dünyaya getirir, bu çift de her ay bir çift doğurur. Her çift de doğumundan sonraki ikinci ayda yeni bir çift, daha sonrakiler de ayda bir çift ritmiyle devam ettirirler bu işi.

Fibonacci çiftlerle ilgili olarak şu sayıları elde eder: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233. Bir yılda Bonaccio’nun oğlunun tavşan çifti 232 çift doğurmuştu! Bu sıralamadaki her sayı, üçüncüden başlayarak kendisinden önceki iki sayının toplamıdır. Fibonacci bu tavşan çiftleri dizisiyle güzel bir gelecek vadeden matematik kavramı olan *sayılar dizisini* bulmuş oluyordu.

Daha da şaşırtıcı olan şuydu: Bu dizi sürdürülür ve bir sayı, kendisinden öncesi sayıyla ilişkilendirilirse bu ilişkinin şöyle bir sonuca doğru gittiği görülür:

$$\frac{1+\sqrt{5}}{2} = 1{,}61803...$$

Ünlü altın sayı!

İyi giyimli kısa boylu adam, “İGKA”, iyi giyimli uzun boylu adamın, “İGUA”nın Tokyo’dan gönderdiği faksı alınca fotoğrafı bir zarfa koydu ve

çok acele Megisserie rıhtımındaki kuşçuya gitti. Dükkânın içinde tezgâhtar kadını aradı. Çok kalabalıktı dükkân. Fark etmeden yanından geçmiş olmalıydı. Bir tur daha attı içerde; bulmak mümkün değildi onu.

Aramaktan vazgeçerek, hiç de ihtiyatlı bir davranış olmamasına rağmen başka bir tezgahtara yaklaştı ve arkadaşının nerede olduğunu sordu. “Maria mı? Bugün izinli o”, diye karşılık verdi adam.

Evine gitmekten başka çare kalmıyordu.

Zili çaldı. Kimse yoktu. Binanın giriş kapısının hemen karşısındaki küçük restoranda beklemeye karar verdi. Bir bira söyledi ve düşlere daldı: Tokyo! Nasıl bir kent! Ne kadar isterdim orada olmayı, ama orada olan o, ben değil, hep böyle oluyor, her zaman en iyi durumda olan o. Paris’i terketmek! Özellikle de yaptığım bu aptalca işi bırakmak. Patronun saplantısı, yeteneklerimle hiç ilgisi olmayan bir iş. Sırtına sert bir yumruk yiyince, az daha boğuluyordu, bardağını devirdi, içinde fotoğrafın bulunduğu zarf ıslanmadı ama İGKA’nın ceketi ıslandı. Öfkeyle kalktı yerinden, kavgaya hazırdı. Kadın keyifle gülerek seyrediyordu onu.

– Giulietta!

Çünkü kuşçu dükkânının sahibinin sandığı gibi adı Maria Giuletti değil, Giulietta’ydı. Giulietta Mari. İGKA’nın, güzel, çizgili tüvit ceketinde durmadan genişleyen lekeye bakıyordu alaycı bir tavırla. Tam tamına bir baş uzundu ondan.

– Allahtan bir bardak bira söylemişsin, yoksa leke daha büyük olacaktı, dedi bu kez üzülmüş gibi yaparak.

Çiğ çiğ yiyebilirdi onu. Resmen dalga geçiyordu. Ama o kadar da beğeniyordu ki. Fildişi tenli şahane bir esmer, İtalyan güzeli!

– Ne yapıyorsun burada? diye sordu.

– Seni bekliyordum, tabii ki. Yeni haberler var.

Fotoğrafı zarftan çıkardı. Fotoğrafta Max ve Nofutur daire içine alınmıştı.

– Bu çocuk dükkânda gördüğün çocuk mu?

Fotoğrafı iyice yaklaştırdı gözlerine. İleri derecede miyoptu ve herkesin önünde gözlük takmak istemiyordu.

– O.

– Emin misin?

– Ben birini, bir kere gördüm mü...

– Görmeyi başarabildiğinde, demek istiyorsun.

Tak! Bu işi kimin çözeceğini kesinlikle bilmesi gerekmiyor muydu? Öldürecek gibi baktı. Adam ısrar etti:

– O mu değil mi?

– Kesinlikle tanımış olduğuma eminin bu küstah yüzü. “Annem tanımadığım kadınlarla konuşmamı yasakladı” dediğinde bir tokat patlatacaktım suratına.

– Takma kafana. Onu bulursam, ben de bir tokat patlatacağım. Biliyorsun, bitpazarındaki depoda karnıma öyle bir tosladı ki iki gün ağrıdı. O pislik papağana gelince, Zıtt! (Büyük bir keyifle boynunu kıvıracağım anlatmak istedi elini burgu gibi kıvırarak). Görüyor musun bana yaptığını. Sol elinin, ucu çok pis bir şekilde kesilmiş küçük parmağını gösterdi. Parmağını Giulietta’nın yüzüne yaklaştırdı. Giulietta önemseyerek başını salladı:

– Sahiden! Elinden kaçırmamış seni. Allahtan küçük parmak ve de sol el.

– Bugün ikinci kez şanslı olduğumu söylüyorsun ve her seferinde, başıma gelen pis bir işle ilgili bu, dedi adam öfkeyle.

– Öyle, dedi, bu tepkisine kendisi de şaşarak. Annem öğretti bunu bana. Şöyle derdi: “Bak Giulietta, başına bir felaket geldiğinde şöyle diyeceksin: Şükür, daha kötüsü de olabilirdi. Ve hemen her şey yoluna girer.”

– Annene teşekkürler. Şimdi daha iyiyim. O pislik papağanı bulduğumda, çok daha iyi olacağım.

Tartaglia öncesi, beklenmedik ölçüde uzun bir dönemi kapsıyordu. Mösyö Ruche kitapları kaldırmaya hazırlanıyordu, ama dayanamadığı bir şey çıktı karşısına: *Sayı ve geometriye ilişkin bazı soruların çözümünün çiçeği*. Niçin çiçek? Çünkü, diye karşılık veriyordu Fibonacci, bu soruların çoğu, “dikenli olmalarına rağmen, çiçek açmış gibi sunulmuştur; kökleri toprakta olan bitkilerin ortaya çıkıp, çiçeklerini göstermesi gibi bu sorulardan bir yığın başka soru çıkarılır.” Bu çiçek açmış problemlerden biri, onu Sicilya kralı Frederic huzurunda Palermolu Giovanni’yle karşı karşıya getiren turnuvanın sonucu olmuştur. Matematik tarihinde ilk meydan okumadır bu. Başkaları da olmuştur daha sonra. Tartaglia bir şeyler biliyordu bu konuda. Ama Mösyö Ruche ona gelmeden önce bir Fransisken din adamından, Luca Pacioli’den geçmek zorunda kaldı.

Pacioli'nin *Summa de arithmetica, geometria proportioni et proportionalità* (Aritmetiğin, Geometrinin, Oran ve Orantının Özeti) adlı yapıtı olağanüstü bir yapıttı. Mösyö Ruche heyecanla karıştırıyordu kitabı. Grosrouvre böyle bir hazineyi nasıl elde edebilmişti? 1494'te yazılmış bir yapıt! Rönesans döneminde, Bologna'da, Siena'da, Venedik'te, Urbino'da, Floransa'da, Leonardo da Vinci, Raphaello, Piero de la Francesca, bütün dünyanın gelecekteki müzelerini beslemek amacıyla durmaksızın çalışıyorlardı Napoli müzesinde, bugün bile görebilirsiniz Jacopo de Barbari'nin Luca Pacioli tablosunu; Luca bu tabloda, elini bu ünlü yapıtın üstüne koymuş biçimde resmedilmiştir: Söz konusu yapıt basılmış ilk cebir kitabıdır! Bu yapıtın basılmasından kırk yıl önce Gutenberg, Mainz'deki atölyesinde ilk kitabını çıkarmıştı. Bu tarihten sonra da her şey hızlanmıştı.

Onlarca hatta yüzlerce nüsha basılan yapıtlar Avrupa'yı baştan sona kat ederek, sayıları sürekli artan kitabevlerini beslediler. Mösyö Ruche dükkânına, basılmış ilk kitabın geldiğini gören bu dönemde yaşayan bir kitapçının neler hissetmiş olabileceğini merak etti. O kitapçı ki o zamana kadar elinde ince, beyaz kâğıtlı el yazmalarından başka bir şey görmemiştir ve o anda kâğıda basılmış bir kitap buluyor elinde!

İlk izlenimi hiç kuşkusuz şaşkınlık olmuştur. İnanılmaz bir sayfa düzeni karşısında duyduğu şaşkınlık. Aynı sayfadaki birbirlerine tıpatıp benzeyen a'lar! ve b'ler, ve c'ler! Okumayı kolaylaştıran bir düzen ama gene de yoksulluk gibi bir şey buluyordu sanki bu işte. Yatıştırıcı, biraz da hüzün verici bir tekdüzelik. Şaşkınlık da tabii ki ama bu şaşkınlık aynı yapıtın iki nüshasını alıp, sayfa sayfa karşılaştırdığında ve her ikisinin de tıpatıp aynı olduğunu görünce daha da artıyordu. Bunları birbirinden ayırabilmek imkansızdır. Birbirlerinin yerini alabilecek iki nüsha! Biri yanar, öteki yanmaz, gibi şeyler düşünmekten alamadı kendini Mösyö Ruche. İkiz kitaplar! Klon kitaplar sel gibi akın etmeden önce... Matbaan icat edildiği dönemde kitapçı olmak! Mösyö Ruche bunu düşledi. 1480 yıllarında Fransa'da üretilen ilk yapıtların basıldığı Sorbonne'a iki adım mesafedeki Escholiers sokağında kitapçı olmak. Böyle bir macerayı yaşamamış olduğu için çok üzülüyordu

Pacioli'nin kalemle hesabın savunuculuğunu yaptığı basılmış bu ilk cebir kitabı yeni sonuçlar içermiyor, Batının XV. yüzyıl sonunda cebir konusunda bildiklerinin bir dökümünü veriyordu. Ve Batının bildikleri temel olarak Arap matematikçilerinin yapıtlarından ve Yunan yapıtlarından

yapılan çevirilerden geliyordu. Ama örneğin Ömer Hayyam ve Şerafeddin Tusi'nin çalışmalarından bütünüyle habersizdiler.

Bağdat ve Alamut Kuzey İtalya'dan çok uzaktaydılar. Ama meseleye katliam açısından bakıldığında, Foix kontu Moğolları aratmamıştır kesinlikle... Hayyam'ı düşünürken, Perrette'in kitabevinde, üçlüyle ilgili olarak sorduğu soru geldi aklına.

Mösyö Ruche ufak tefek bir İtalyanı hatırladı. Adı neydi? Tavio! Tabac de la Sorbonne'da garsondu. Bizden küçük, kibar bir çocuktu ve önceleri Grosrouvre'un iyi arkadaşıydı. Birkaç aylığına küçük bir grup oluşturmuşlardı, birlikte eğleniyorlardı. Sonra savaş çıktı, Grosrouvre ve ben savaşa gittik. Bir daha görmedik onu. Geçici bir üçlü. Ayrıca Mösyö Ruche üçlüyü değil, kendi geçmişini sorgulamıştı boşuna. Kesinlikle başka bir hikâyeydi bu... Grosrouvre ve o bir Rus kabare şarkıcısına âşık olmuşlardı, otuz yaşlarındaydı kadın ve adı Tanya'ydı. Gene bir üçlü oluşturmuşlardı. Ama uzun sürmemişti bu, kadın bir Türk dansçıyla birlikte çekip gitmişti. Mösyö Ruche şarkıcı kadını da, matematik tanıtlamalara tutkun garsonu da görmüyordu. Hayır, Perrette yanılıyordu.

Tekrar matematiğe, tarihe ve matematik tarihine daldı. Harizmi Ortaçağ'da, batıda büyük bir üne kavuşmuştu. Mösyö Ruche, adını yükseksesle söylemekten alamamıştı kendini –İrlandalıların icadı olan kuskusla ilgili olarak Habibi'nin hayret nidasını da unutmamıştı!

Harizmi'nin yapıtları XII. yüzyıldan başlayarak durmaksızın çevrilmişti. Önce Hint hesabıyla ilgili yapıtı: *Dixit algorismi* adıyla çevrilen bu yapıtı matematiğin kutsal kitabı haline gelmiş ve *algorisme* diye adlandırılan bu hesaptan algoritma sözcüğü doğmuştur. Roma yazılı sayılaması hesaba hiç uygun değildi, en küçük bir işlem bile ancak abaküs (bu amaçla kullanılan ve üstlerine markalar konan sütunlar şeklinde olan Çin sayı boncuklarının eşdeğerlileri) denen hesap aletiyle yapılabiliyordu.

Yeni hesap yönteminin sunuluşu gerçek bir devrim yarattı; bu hesap yöntemini savunanlar ve ona karşı olanlar, abaküsçüler ve algoritmacılar uzlaşmaz karşıt kamplara bölündüler. Profesyonel hesapçılar birliği içinde yer alan abaküsçüler sahip oldukları ayrıcalıkları savunuyorlardı.

"Bir işlem yapmak", sayılar yazmak ve yazı aracılığıyla sonuç almak demek olan bu son derece olağan etkinlik o dönem insanlarının büyük çoğunluğu için –hesap yapmasını bilen zayıf çoğunluk için– kesinlikle

hayal edilemeyecek bir işti. İkinci bin yılın ilk yüzyıllarında bir çarpma işlemi yapabilmek her türlü yüksek görevin kapılarını açabiliyordu size.

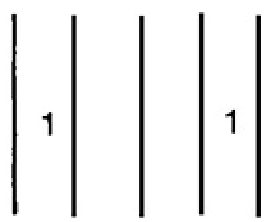
En köklü değişiklik işlemlerin artık birtakım somut malzemeyle yapılmaması olmuştur: Hesaplar artık çakıl taşlarıyla, bilyelerle ya da markalarla değil SÖZCÜK’lerle yapılacaktı. Sayıların kendi adlarıyla hesap yapılmaya başlandı! Hesap radikal bir değişime uğradı. YAZIYLA ve yalnızca yazıyla bir HESAP haline geldi. Mösyö Ruche daha önce hiç düşünmemişti bunu. Sözcükler işlemsel bir nitelik kazandılar. Bunun ne kadar ağır bir şok olduğunu hayal edebilmek çok zordur.

Sıfırın gelişiyse? Göz kamaştırıcı olmuştur!

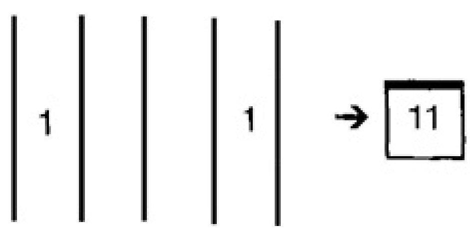
Mösyö Ruche sıfırın bulunuşunun tarihine dalmadan edemedi. Sıfır, bizim bugün tanıdığımız sayı oluncaya kadar uzun bir yol katetmiştir.

Hanelerden oluşan belli düzenlerde, bir sayı, bileşimine giren birleri, onları, yüzleri vb. göstermesi amacıyla hanelere yerleştirilmiş dokuz rakamdan biriyle gösterilmişti.

Mille et Une Feuilles’ün (Bin Bir Sayfa) asaleten sahibi olduğundan Mösyö Ruche denemeyi “bin bir” sayısıyla yaptı.

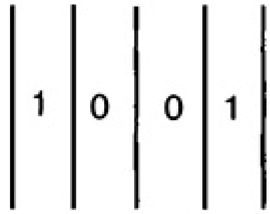


Ayırma çizgilerini kaldırdı, bir güç azalması görüldü!

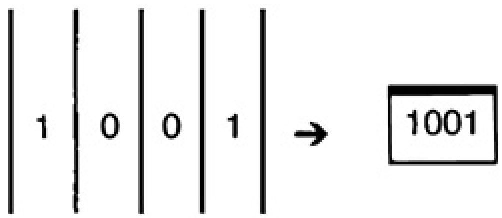


Koltuk değnekleri atılınca sayı yıkılmıştı. “Bin bir” “on bir” olmuştu.

Bir gün birisi –kim?– bir hanenin boş olduğunu göstermek amacıyla özel bir işaret bulmayı düşündü: Küçük bir halka. Mösyö Ruche ortadaki iki boş haneye birer halka koydu;



Bunun hiçbir anlamı yok gibiydi, ama aslında büyük bir adım atılmıştı. Bir varlığı belirten yokluk! Doluymuş gibi işlem gören bir boşluk! Bu işareti ayrı bir şeymiş gibi göstermek, bir noktalama işareti gibi özel bir durumla sınırlamak yerine, ortak bir statü verildi ona, rakam oldu. Ötekiler gibi, öteki dokuz rakam gibi bir rakam oldu o da!



Ve koltuk değneklerinden kurtulan sayılar kendi başlarına ayakta durmayı başarabildiler! Mösyö Ruche kıskandı onları.

Mösyö Ruche gezisini sürdürürken İsa'dan üç yüzyıl önce Babil'de böyle bir rakam olduğunu öğrenince çok şaşırdı. Babil sıfırı, tarihin ilk sıfırı. Yazıcılar bu sıfırı iki eğik çizgiyle gösteriyorlardı. Daha sonra Maya astronomları bir sıfır rakam buldular ve bunu deniz kabuğu biçiminde yatay bir oval figürle gösterdiler.

Ama insanların yalnızca bir rakam değil, aynı zamanda bir sayı olan "tam" sıfırı bulmaları için İS VI. yüzyılı beklemesi gerekti. Yani bir eylemin aktörü olmaya elverişli bir işaret. *Sıfır sayısı* bulundu. Hintlilerin büyük buluşudur bu! Bir tam sayının, kendisinden çıkarılmasıyla tanımlanan *Çunya*:

Sütunların arasına sıfırlar koyan Mösyö Ruche ayırma çizgilerini kaldırdı. Kanı dışarı bakmadan önce kapanmalarını önlemek üzere damarlarının içine sokulan tamponlar gibi sıfırlar da iki adet 1'in birleşmesini engelliyorlar, boşluğu koruyorlar. Sayı nefes aldı, "bin bir" oldu.

$$0 = n - n$$

Mösyö Ruche bu tanımı kendi felsefe diliyle açıkladı: Sıfır kendiyle kendinin farkıdır.

Toplama işleminde hiçbir etkisi yoktur: n + 0 = n.

Çarpmada son derece güçlüdür n x 0 = 0.

Bölmek kesinlikle yasaktır: $\cancel{\frac{n}{0}}$

Kuvvet artışında şaşırtıcı bir indirgeyicidir: a=0'sa, a^0 = l’dir. Bu yeni sayının etkinlikleri bunlardır.

Sayılar alanında sıfırın ortaya çıkışı “kaç tane var?” sorusuna, “HİÇ yok” negatif yanıtını, pozitif bir olumlama olan “HİÇ var”a dönüştürmüştür. “Yok”tan “sıfır var”a geçilmiştir! Sayının statüsünü geliştiren 0, bir nicelik, ötekiler gibi bir nicelik durumuna gelir.

Kaç? Sıfır!

Abaküsler ve çeşitli hesap aletleri saf dışı edilince, kâğıda geçildi. Kâğıt Çin’den, sonra Bağdat civarından, daha sonra da İtalyan ve Fransız imalathanelerinden geldi. Artık çoğu kitabın yazıldığı kâğıttı bu.

Fibonacci ile Pacioli arasında önemli bir olay oldu. 1453’te Fatih Sultan Mehmet’in ordusu İstanbul’u almıştı. Yüzyıllarca, Roma’yla Bağdat arasında bulunduğundan “merkez kent” olmakla böbürlenen İstanbul’un düşmesi Hıristiyan dünyasıyla Müslüman dünyasını karşı karşıya getirmiştir. Bu olay beklemedik sonuçlar doğurdu. Yüzlerce Bizanslı bilgin ve çevirmen yüzlerce Yunan yapıtıyla birlikte kentten kaçtılar ve bunların toplu halde Batıya gidişi olayların seyrini değiştirdi.

Türk, düşman oldu. Tartaglia, döneminde yeni bir tür olan *Matematik Eğlenceleri* kitabında şöyle bir soru sormuştur: “İçinde 15 Türk ve 15 Hıristiyan bulunan bir gemi fırtınaya yakalanır. Gemi kaptanı yolcuların yarısının denize atılması emrini verir. Denize atılacak yolcuların seçimi için şöyle bir yöntem uygulanacaktır: Bütün yolcular bir daire oluşturacaklardır. Belli birisinden başlanarak sayılacak, her dokuzuncu yolcu denize atılacaktır.” Soru şuydu: “Kurada yalnızca Türklerin çıkması ve denize atılmaları için yolcular nasıl yerleştirilmelidir?” Bu problemi çözmek için Hıristiyan kaptan, Tartaglia aracılığıyla Arapların bulduğu cebire başvurmak zorunda kalmıştır.

Tartaglia üçüncü dereceden denklemlerin çözümüyle ilgilenmiştir. Mösyö Ruche bu alanda Ömer Hayyam ve Şerafeddin Tusi’den sonra,

bulunacak bir şeyler kalmış olmasına çok şaşırdı.

Bir ifade çok sık çıkıyordu karşısına: *Denklemlerin kök sayılarla çözümü*. Bir denklemin çözümlerini veren formüllerin araştırılması söz konusuydu burada. Herhangi bir formül tipi değil, sadece dört işlemden ve kök sayılardan yararlanan formüller: Kare köklerin, küp köklerin vb. çıkarılması. Ve de yalnızca bunlar. Yani çözümlerin gerçek sayısal hesabına olanak sağlayan işlemsel formüller, diyerek anladı meseleyi Mösyö Ruche.

Ömer Hayyam, Şerafeddin Tusi ve başka Arap matematikçiler denemişlerdi bunu. Ama hiçbiri başaramamıştı.

Kuşkusuz birtakım çözümler getirmişlerdi ama yalnızca geometrik, yapılar aracılığıyla gerçekleştirebilmişlerdi bunları. Sonunda Ömer Hayyam, kendisinin başaramadığını, geleceğin matematikçilerinin başarması dileğinde bulunmuş ve bu denklemleri "yalnızca hesap"la çözmeyi başarmıştır. Yani *kök sayılarla*.

İşte Tartaglia'nın da yoğunlaştığı konu buydu. Mösyö Ruche onun *Çeşitli Sorular ve Buluşlar* adlı yapıtını açtı. Tartaglia bu yapıtta üçüncü dereceden bir denklemin çözümünün kendisi için nasıl hüzünlü bir maceraya dönüştüğünü anlatıyordu. Mösyö Ruche kitabı karıştırırken sayfa kenarlarında birtakım küçük çarpı işaretleri bulunduğunu fark etti. Kim yapmıştı bu zararlı işi? Yanlarında çarpı işareti bulunan bölümleri okuduktan sonra hiç kuşkusu kalmadı Mösyö Ruche'ün. Grosrouvre! Küçük maymun! Mösyö Ruche ayrıca onun işaretli bölümlerin altını bütünüyle çizmiş olmadığını da fark etti!

Tartaglia, alfabenin geri kalan üçte ikilik bölümünü tek başına öğrendikten sonra epey yol almıştı. Gene öyle kısacıktı ama, sakalları uzamıştı. Sakalları yüzündeki yaraları tümüyle gizliyordu. Ancak çok dikkatli bir kulak, konuşurken bazı sözcüklerinin anlaşılmadığını fark edebilirdi. Ünlü bir bilim adamı olarak, kendisinin de söylediği gibi "ölülerin yapıtları" üstünde yalnızca çalışmamış, çevirmişti de bunları (Eukleides, Archimedes). Mösyö Ruche, üstünde çalışmış olduğu *Elementler* nüshasının, Tartaglia'nın çevirisi olduğunu anımsadı. Archimedes'in yapıtlarını da onun çevirip çevirmediğini öğrenmek istedi. Raflara baktı; bulunmaları gereken yerde yoktular. Yanlış rafa mı koymuştu onları? Daha sonra ilgilenirim, şimdi dikkatimi dağıtmayayım, diye düşündü.

Padoli'nin yapıtında Arapların 'şey'i, yani 'bilinmeyen'i, Latincede *cosa* olmuştu. O tarihten başlayarak cebir Şeyin Sanatı olarak tanınmıştır.

Bilinmeyenin karesi *censo*, küpü *cubo* olmuştu. İkinci dereceden denklem, rakamlarla değil harflerle yazılıyordu:

censo et cose egual a numero

Bir kare ve şeyler bir sayıya eşittir. İndirgenmiş biçimiyle (karesi bilinmeyen) üçüncü dereceden denklem:

cubo et cose egual a numero

Bir küp ve şeyler bir sayıya eşittir. XVI. yüzyılda Bologna Okulu İtalyan matematikçileri bu sonuncu denklem üstünde yoğunlaşarak Kuzey İtalya'yı bir yüzyıl boyunca bir cebir ülkesi haline getirdiler.

Mösyö Ruche, Tartaglia'nın yapıtında ilk çarpı işaretinin konulmuş olduğu bölümü buldu. Bu bölümde şöyle deniyordu: Üçüncü dereceden denklem konusunda bazı çözümler bulmayı başaran Bologna okulu matematikçilerinden Scipione Del Ferro ilk gediği açmıştır. Ancak kendisi bunları yayımlamamış, gizlemiştir. Grosrouvre'un işaret etmek istediği nokta buydu kesinlikle. Ulaştığı sonuçları sır olarak saklamak isteyen yalnızca o değildi; bu yolu açmış olanlar hiç kuşkusuz Pythagorasçılardı.

Ama Scipione del Ferro sonunda, yöntemini damadı Annibal de la Nave'ye açıkladı. Grosrouvre zaten olmayan bir damada da, eski bir dostuna da böyle bir açıklama yapmamıştı. Mösyö Ruche ilk kez, Grosrouvre'un, son anda bile olsa, tanıtlamalarını, gizlilik kaydıyla kendisine aktarmamış olmasına şaşırmıştı. Bunların tek sahibi olarak kalmak istemişti sanki sonsuza kadar.

Annibal de la Nave dilini tutamadı; söz konusu yöntemi dostlarından birine, Antonio Maria del Fiore'ye anlattı. Antonio Maria del Fiore sırrını 1526'da Del Ferro'nun ölümüne kadar sakladı. Ama daha sonra, kendisine emanet edilen sırrı kamuya mal edeceğine, kendi adına, matematikçilere meydan okumaya başladı.

Grosrouvre'un tanıtlamalarını elinde bulunduran Mösyö Ruche de aynı şekilde, dünyanın bütün matematikçilerine meydan okuyabileceğini hissetti. Bunlar Del Fiore zamanında olsa olsa birkaç yüz kişiydiler, şimdi de birkaç on bin kişi olabilirlerdi.

Tartaglia düelloyu kabul etti. İkisi arasında bir *cebir düellosu* yapıldı. Her biri bir notere otuz problemlik bir liste ve bir miktar para bıraktı. Kırk gün içinde en çok problemi çözecek olan galip ilan edilecek ve ortaya konan parayı alacaktı. Del Fiore'nin otuz problemi biliniyor. Bir iki örnek verelim: "Küp köküne eklendiğinde 6 edebilecek bir sayı bulun", ya da: "İki kişi birlikte yüz dakika kazanmışlardır, birincinin kazancı, ikincisinin payının küp köküdür", veya: "Bir yahudi birisine borç veriyor; şartı şudur: Yıl sonunda borç olarak verdiği paranın küp kökü kadar faiz ödenecektir kendisine. Yahudi yıl sonunda ana para ve faiz olarak 800 düka alır. Ana paranın miktarı nedir?" Tartaglia'nın Türkleri, Del Fiore'nin de Yahudisi vardı...

Del Fiore'nin bütün problemleri üçüncü dereceden denklemlerle ilgiliydi. Tartaglia bunları birkaç günde çözdü. Del Fiore rakibinin sorduğu problemlerden hiçbirini çözemedi. Sonuçlara da itiraz etti. Galip ilan edilen Tartaglia, çok kötü bir oyuncu olarak gördüğü rakibinden hiçbir şey kabul etmek istemedi, parayı geri çevirdi. Bu kadar kolay galip gelmesini sağlayan yöntemi yayınlaması beklendi.

Sayfa kenarındaki ikinci çarpı işareti, Tartaglia'nın yöntemini yayınlamadığının yazılı olduğu paragrafın yanına konmuştu. Nedenleri? Tartaglia şöyle diyordu bu konuyla ilgili olarak: "Şimdilik çevirilerimle çok meşgulüm. Ama buluşlarımı da gömmeye niyetli değilim hiçbir biçimde. Bunları, yakında yayımlamayı düşündüğüm bu sorunları işleyen bir kitaba saklıyorum."

Burada Milanolu bir hekim devreye giriyor. Matematikçi bir hekim. Girolamo Cardano 1501'de, bölgenin Fransız işgali altında olduğu bir dönemde Pavia'da doğdu. Fransızlar ona Jerôme Cardan derler. Mösyö Ruche, onun yaşamını böyle yakından tanıyabildiyse eğer, bunun nedeni Cardano'nun ileri yaşlarda, batı edebiyatının ilk özyaşamöyküsü kabul edilen *De propria vita* (Yaşamımın Kitabı) adlı bir yapıt yazmış olmasıdır.

Cardano çiçek hastalığına yakalandığında bir aylık bile değildi. Sirke banyosu yaptırdılar ve atlattı hastalığı. Sekiz yaşında dizanteriye yakalandı. Dokuz yaşında merdivenlerden düştü, olmayacak bir şanssızlık, düştüğünde büyük bir çekiç vardı elinde. Çekiç elinden fırladı ve alnının tam ortasına çarparak, kemiği görünecek biçimde koca bir delik açtı. Felaketler hiçbir zaman tek başına gelmez, bir süre sonra, evin önünde uslu uslu otururken çatıdan kafasına bir taş düştü! On sekiz yaşındayken vebaya yakalandı. Venedik'te ve Garda gölünde boğulmaktan zor kurtuldu. Bologna'da sağ

elinin yüzük parmağını ezdi ve iki kez de bir köpek tarafından ısırıldı. Üstüne üstlük cinsel yetersizlik içinde olduğunu anladı. Hafif meşrep kadınlarla ilişki teşebbüslerine rağmen bundan kurtulamadı. 31 yaşında evlendiğinde gerdek gecesi cinsel yetersizliği son buldu ve bir daha sıkıntı çekmedi bu konuda. Ama 35 yaşında çok fazla işemeye başladı (günde altmış onsa kadar çıkıyordu bu miktar). Ve böyle sürdü bu. Hemoroit konusunda böyle olmadı; çok acı çekti ama elli yaşına geldiğinde mucizevi bir şekilde kurtuldu bu rahatsızlıktan!

“Bazen kendimi öldürmeyi düşündüm; öyle sanıyorum ki bunu kitaplarında anlatmasalar da başkaları da düşünmüştür.”

Sağlık konusu böyle. Ya aile?

Cardano’nun babası Fazio hazine avukatı, hukukçu, din bilimci, her alanda derin bilgisi olan bir insandı; tam bir Rönesans tipiydi. Fazio da Tartaglia gibi kekeliyordu. O da çocukluğunda, kafasındaki bazı kemiklerin çıkarılmasına yol açan sert bir darbe almıştı. O zamandan beri başlıksız dolaşmıyordu. Ama görüş gücüyle telafi ediyordu bunu. Geceleri bir kedi kadar keskin bir görüşe sahipti ve tüm yaşamını da gözlüksüz geçirdi. Benim gibi, ama bildiğim kadarıyla benim kafamdan kemik çıkarmadılar, diye düşündü Mösyö Ruche.

Cardano’nun annesine gelince, oğluna göre, “şişman, dindar, çabuk öfkelenen”, ama “çok güçlü bir hafızaya sahip ve olağanüstü zeki” bir kadınmış. Fazio, Girolamo’yu uşak gibi kullanıyormuş. Ya peşinden gelmesini istiyormuş ya da bir yere yolluyormuş ve çocuğun yorgunluğu falan da hiç umurunda değilmiş. Hiçbir konuda anlaşmayan babası ve annesi bu noktada çok iyi anlaşıyorlarmış; üstelik de adamakıllı dövüyorlarmış Girolamo’yu. Ve kendisinin söylediğine göre her dayaktan sonra öylesine ağır hastalanıyormuş ki öleceğini sanıyormuş. Yedi yaşına gelince, anne babası artık onu dövmekten vazgeçmişler.

Orta boyluydu, ayakları küçük ve yayvandı, göğsü dar, kolları çöp gibiydi, sağ elinin parmakları birbirlerinden o kadar ayrıydı ki el falına bakanlar aptal ve hödük buluyorlardı onu, sol eli uzun, ince ve ayrık olmayan parmaklarıyla çok güzeldi. Çenesi yarık, alt dudağı geniş ve sarkıktı, gözleri küçük ve dikkatle bir şeye baktığı zamanların dışında neredeyse hep kapalıydı. Sol göz kapağında mercimeğe benzeyen küçük bir leke vardı. Başı, geriye doğru küçük bir küre gibi daralıyordu. Boğazının alt tarafında, annesinden miras kalmış yuvarlak, sert ve fırlak bir şişkinlik vardı.

Bütün bu sefaletlere karşın kafası iyi hatta çok iyi çalışıyordu. Yirmi yaşındayken Pavia üniversitesinde Eukleides'i anlatıyordu. I. François buraya çekilip muharebeye gireceği sırada Pavia'yı terkedip Padova'ya gitti. 1525 yılıydı. Tutsak alınan Fransa kralı onuru dışında her şeyini yitirmiş olduğunu söyledi. Oysa saldıran kendisiydi. Onurunu da kaybetmemiş miydi?

Girolamo da babası gibi hekim ve matematikçi oldu ve gene babası gibi matematik okuttu. Ama her şeyden önce hekimdi o. Önce bir köyde, sonra Milano ve Pavia'da. Tıp dersleri verdiği kentler. Bir gün, çok sayıda düşmanı derslerini denetlemesi için bir tür müfettiş gönderdiler ona. Müfettiş, Cardano'nun ders verdiği salona girmeden raporunu yazdı: "Girolamo Cardano'nun öğrencilerine değil sıralara ders anlattığını gördüm. Kötü huylu, aptal ve herkese zararı dokunan bir insan..."

Astrolog olarak büyük ün yapan Cardano zamanının büyük bölümünü yıldız falına bakmakla geçirdi. Dört yüzyıl önce Hayyam'ın yaptığı gibi.

Cardano yaşamında iki kez yapıtlarının bir bölümünü yaktı. Birincisinde dokuz kitap, ikincisinde yüz yirmi dört! Bu iki yangından sonra gene de elli kadar basılmış, bir o kadar da yazma kitap kaldı geriye. Mösyö Ruche bu bölümün karşısında, sayfa kenarında çarpı işareti olmadığını gördü.

Grosrouvre Cardano'dan çok daha radikaldi. Onun yaktığı kitapların sayısı ne dokuz, ne yüz yirmi dörttü, bütün yapıtlarını yakmıştı o. Bütün kâğıtlarını, bütün günlüklerini, bütün notlarını... bütün yaşamını! Yürek parçalayıcı bir durumdu! Mösyö Ruche ilk kez, dostunun, kendisine ikinci mektubunu yazdığında nasıl bir durumda olabileceğini anladı. Onu yazarken, arada bir odanın ortasına yığmış olduğu ve el yazısıyla doldurduğu kâğıtlarına göz atarken hayal etti. Bu mektup gerçekten bir vasiyetnameydi.

Mösyö Ruche uzun süre Manaus'taki bu evin odasında, son anlarında arkadaşının yanında kaldı. Sonra Cardano'ya döndü.

Yangından kurtulan kitaplar arasında *Sağlığı Korumanın Yolları Üstüne* adlı bir yapıt vardı! Cardano neden söz ettiğini biliyordu! Ve *Ars magna* (Büyük Sanat), matematikle ilgili önemli yapıtı. Kitapları yalnız İtalya'da değil, Basel, Nümberg ve Paris'te de basıldı.

Şöhreti gittikçe artan Cardano bütün Avrupa'da, Roma'da, Lyon'da, Danimarka'da, İskoçya'da aranan bir isim olmuştu. Edinburgh'a kadar gidip başpiskoposu tedavi edince cömertçe ödüllendirildi. Dönüşte

Londra’ya uğradı ve VIII. Henri’yle Jane Seymour’un oğlu, dokuz yaşında tahta çıkan VI. Edward’ın yıldız falına baktı. Hükümdar o sırada on altı yaşındaydı ve Cardano’nun, kendisine sunduğu ve uzun bir ömür, “çağdaşlarının ortalamasından çok daha uzun bir ömür” vadeden yıldız falını büyük bir memnuniyetle okudu.

Cardano İtalya’ya daha yeni dökmüştü ki haberi öğrendi: VI. Edward ölmüştü! Alaylardan çok sıkılan Cardano sarsılmadı. Hesap yanlışlarından medet umdu; çok sıkıcı bir işti bu tabii ki bir matematikçi için. Bütün hesapları yeniden yapmaya karar verdi... Ve şu sonuca vardı: “VI. Edward, kendisinin öngördüğü gibi doğru zamanda ölmüştü. Biraz erken, biraz geç olabilirdi, ama ne olursa olsun kurallar içinde bir ölüm olmayacaktı bu.” Büyük sanat doğrusu!

Cardano’nun iki oğlu, bir kızı oldu. Kızıyla bir sorunu olmadı. Oğullarıyla... Büyük oğlu Giovvanni Battista’yı daha çok sevdi; o da pek sağlıklı değildi. Dört yaşındayken, dadısının ilgisizliği yüzünden sağ kulağı hiç duymaz oldu. Gene de müzik öğrendi ve nitelikli bir müzisyen oldu. Babası gibi hekimliği seçti. Ama babasının bir dönemde olduğu gibi tam bir cinsel yetersizlik içinde olmasa da ateşli karısını tam anlamıyla tatmin edemedi. Karısı onu sürekli aldattı. Ta ki ona bir pasta yedirinceye kadar. Giovanni Battista karısını zehirlemekten ölüme mahkûm edildi. Yirmi altı yaşında idam edildi. Cardano’nun yaşamının en büyük dramı oldu bu. Ama ikinci bir oğlu daha vardı. Mutsuzluğunu o avutacaktı.

Küçük oğlu Aldo son derece vahşiydi, sürekli evden kaçıyor ve hırsızlık yapıyordu. Babasının evine döndüğünde de olay çıkarıyordu. Sonunda Cardano korktu. Aldo’yu evden kovdu ve mirasından mahrum bıraktı.

Kendisi gibi akıllı bir adamın nasıl böyle deli çocukları olabildiğini soran birine şu cevabı vermiştir: “Çünkü ben onların deliliği derecesinde akıllı değilim.”

Aldo, Cardano’nun sekreteri olan bir öğrencinin yardımıyla babasının evine girdi, küçük bir kasayı kırdı ve içinde bulduğu altın ve değerli taşları çaldı. Kaçamadılar. Yakalandılar, yargılandılar, Aldo sürgün, suç ortağı da kürek cezasına çarptırıldı. Aldo intikam almaya karar verdi. Hapishaneden, Roma’ya, korkunç Engizisyon kuruluna bir mektup gönderdi. Mektupta babasını ihbar ediyordu.

Cardano derhal tutuklandı. Engizisyon, yapıtlarında sergilediği düşünceleri inkâr etmesini ve bunları öğretmekten vazgeçmesini emretti. Kabul etti ve üniversiteden atıldı.

Otuz yıl sonra, 1600’de, aynı Engizisyon Giordano Bruno’yu yakılarak ölüme mahkûm edecektir. Otuz üç yıl sonra, 1633’te, gene aynı Engizisyon Galilei Galileo’yu yargılayacak ve bu dava nedeniyle zedelenen Roma kilisesinin yücelik ve hoşgörü imajı yüzyıllar boyunca düzelemeyecektir.

Peki Girolamo Cardano ne suç işlemişti de bu cinayet kurumunun şimşeklerini üstüne çekmişti?

1. Hıristiyanlığın öteki tek tanrılı dinlerden kesinlikle üstün olmadığını yazmıştı.

2. Ruhun ölümsüzlüğü dogmasına karşıydı.

3. *Ptolemaios’un Yorumlanması*’nda çok büyük bir suç işlemiş, İsa’nın yıldız falına bakmıştı! Sıradan bir insandı sanki o. Galileo’dan bin beş yüzyıl önce başına gelenleri önceden kestirip kestiremediği söylenmez.

Cardano’nun bir cümlesi Mösyö Ruche’ü çok etkiledi. *Yaşamımın Kitabı*’nı kapattıktan çok sonra bu laf kafasının içinde dolaşıp durdu: “Yıkanmak istemiyorsan, önce kurulanmak için havlunu hazırla.”

İşte Cardano. Ya Tartaglia’yla ilişkisi? Ve de üçüncü dereceden denklemlerin çözümüyle?

Cardano Tartaglia’nın olağanüstü başarısından haberdar olunca kendisiyle bağlantı kurdu. Yıllarca, Tartaglia’dan formüllerini kendisine vermesini istedi. Tartaglia reddetti. Cardano daha ısrarcı oldu. Kurnazlıklar, ricalar, aldatmacalar, hatta tehditler. Sürekli reddedilmekten çok öfkelenen Cardano, sonunda Tartaglia’ya bir mektup yazdı ve onu kendini beğenmişlikle suçladı. Şu ifade geçiyordu mektubunda: “Kendini önemli biri sanıyorsun, dağın tepesinde olduğunu sanıyorsun, oysa vadidesin sen.”

Cardano daha sonra tutumunu değiştirerek yumuşadı ve Tartaglia’nın dostu olmayı başardı. Tartaglia, ona, Del Fiore’ye sorduğu problemlerden bazılarını içeren bir metin gönderdi. Ama öteki sırları sakladı. Örneğin şunu:

“Dik açılı bir üçgen oluşturacak üç parçaya bölebileceğiniz bir doğru parçasını kesiniz” ya da “Bir fıçı tamamen katıksız şarapla doludur. Fıçıdan her gün iki kova şarap çekilmekte ve yerine iki kova su konulmaktadır. Altı gün sonra fıçıdaki sıvının yarısı şarap yarısı sudur. Fıçıdaki sıvının miktarını bulunuz.”

Mösyö Ruche, aynı akşam, Habibi’nin dükkânından çıkarken bu problemi Abbesses sokağındaki şarap evini işleten adama da sordu. Ama Cardano gibi, cevap alamayacağını fark edince sırrın zararı kendine oldu.

Barcı, kendisine, içindeki su kadar şarap karıştırılan bir fıçıdan hareket edildiğinde aynı sonuca varılmaz mı? diye bir soru sorunca daha bir pekişti bu düşüncesi.

Tartaglia'nın direnci, kırılmakla birlikte tam anlamıyla yok olacak gibi gözükmüyordu. Ama Cardano'nun bir kozu vardı: Hekimdi o! Tartaglia gençliğinde hekimlerin eksikliğini çok hissetmişti. Bütün kapıları açan ve bütün dirençleri kıran bir pasaporttu hekimlik.

Tartaglia 1537'de *Nova scientia* (Yeni Bilim) adlı yapıtını yayımladı. Sihirli formülleri ve denklemlerin çözümü için kullanılan yöntemleri bulmak umuduyla herkes yapıta saldırdı. Tek bir sözcük yoktu bu konuyla ilgili olarak! Yapıtta cebirin c'si yoktu.

Brescia kilisesindeki katliamdan kurtulan bu adam hangi konu üstünde çalışmıştı? Patlayıcı yapımı üstüne! Başka hangi konular? Top güllelerinin yörüngesi! Bir soru harekete geçirmişti onu: Bir merminin menziliyle fırlattığı açı arasında ne gibi bir bağlantı vardır? Tartaglia bu soruya iki yanıt getiriyordu:

Bir güllenin yörüngesi kesinlikle düz çizgi halinde değildir. Ama ne kadar hızlı yol alırsa, yörüngesinin eğriliği de o kadar azalır.

Bir topun azami menzili 45 derecelik bir atış açısına tekabül eder.

Tartaglia bu iki buluşuyla yeni bir bilimin, *balistiğin* kurucusu oluyordu: Mermi hareketlerinin bilimi Foix kontunun acımasız kılıçlı silahşörleri artık Tartaglia'nın güllelerinin menzili dışına çıksalar iyi ederlerdi!

Formüller bir türlü ortaya çıkmadığından Cardano daha fazla ısrar etti ve Tartaglia'nın direnci de zayıfladı. Cardano şöyle bir vaatte bulunuyordu kendisine: "Buluşlarınızı bana öğretirseniz, onları asla yayımlamayacak ve ölümümden sonra kimsenin anlayamaması için, sadece kendim için rakamlarla yazacağım."

Bu bölümün yanında bir çarpı işareti vardı tabii ki. Mösyö Ruche okumayı hemen kesti. Burada belki yepyeni bir bilgi vardı. Grosrouvre tanıtlamalarını şifreli bir dille yazmış olabilir miydi? Yoksa sadık dostun elinde yalnızca şifreli metin mi var? İş karışıyordu. Eğer bu işaret doğru bir yere götürürse, o metni yalnızca bulmak yetmez, şifresini de çözmek gerekir. Ve bu farazi şifrenin varlığıyla ilgili hiçbir bilgi yoktu ellerinde. Meğer ki... yok... meğer ki tekrar başa dönüp, yola yeniden başlamak

gerekmesin... bu konuda bilgi içerip içermediğini inceleyerek... Thales'ten başlayarak!

Mösyö Ruche tanıtlamaların çözülmesiyle ilgili varsayımının yanlış olması için dua etti.

1539 yılının Mart ayında bir gün pes etti Tartaglia. Cardano kalbinin daha hızlı çarptığını hissetti. Oturdu ve dinledi. Hafif kekelemelerinin titremelerini hissettiği dostunun sesi yükseldi:

Quando che'l cubo can le cose appresso,
Se aggnaglia a qualche numero discreto,
T*rovami dui altri differenti in esso.*

Dapoi terrai questo per consueto
Che'l lor prodotto, sempre sia eguale
Al terzo cubo delle cose netto.

El residuo poi tuo generale
Delli lor lati cubi ben sottrati
Varra la tua cosa principale.

Hayyam ve dörtlüklerinden sonra Tartglia ve üçlükleri! Mösyö Ruche matematiğin sularında bu kadar çok şairin yüzdüğünü bilmiyordu.

Şöyle diyordu şiir: "*Bir küp ve şeyler verilmiş bir sayıya eşittir* denklemini çözmek istiyorsun. Öyle iki sayı bul ki aralarındaki fark verilmiş sayı ve de çarpımları şeylerin üç bölü birinin küpü olsun. O zaman çözüm iki sayının küp köklerinin farkıdır."

Çok kolaydı! Yani matematikçiler için.

Matematikçiler için de o kadar kolay değildi iş. Cardano şiire rağmen denklemleri çözemiyordu. Meseleyi Tartaglia'ya açtı ve aslında kendisinin çözümü bulamamış olduğunu hissettirdi. Tartaglia da Cardano'ya verdiği yanıtta hatanın kendisinden kaynaklandığını söyledi: İkinci üçlüğün son dizesini (*Al terzo cubo delle cose netto*) doğru anlamamıştı. "Küpün üç bölü biri" değil, "üç bölü birin küpü"ydü!

İşte beş yüzyıldır aranan formüller! Hayyam'ın dileği yerine gelmişti.

Yalnızca üçüncü dereceden denklemler için!

Cardano bu şiiri okuduktan bir süre sonra *Ars Magna* adlı yapıtını yayımladı. Tartaglia hemen okudu dostunun yapıtını. Ne buldu yapıtta?

Tabloda bulunan üçüncü dereceden denklemin çözümü konusunda kendi yöntemini! Cardano onu aldatmıştı.

Tartaglia, kitabında, hayal kırıklığını ve üzüntüsüne dile getirdi ve "Cardano'yu sevmiyorum artık," dedi. Sonra da şu cümleyi yazdı: *"Quello que tu non voi che si sappia, nel dire ad alcuno."* Bilinmesini istemediğin bir şeyi kimseye söyleme! Grosrouvre bunun karşısına, sayfa kenarına iki çarpı işareti koymuştu!

Kimseye! Grosrouvre Tartaglia'nın öğüdünü benimsemişti. İşte tanıtlamalarını göndermemesinin nedeni de kesinlikle buydu.

Mösyö Ruche sofradan aç kalktı. Ç*eşitli Sorular ve Buluşlar* Tartaglia'nın yayınlayacağı büyük yapıtla ilgili bir tek sözcük söylemeden bitiyordu.

Tartaglia, altı bölümlük *General trattato di mumeri et misure* (Sayılar ve Ölçüler Üzerine Genel İnceleme) adlı bu önemli yapıtını yayımlamaya on bir yıl geç başladı. İlk dört bölüm 1556'da yayımlandı. Yayıncı beşinci bölümü yayıma hazırladı. Kitap çıkmadan Tartaglia öldü. Altıncı bölüm, üçüncü dereceden denklemin çözümünü işleyen bölüm hiçbir zaman yayımlanmadı. İzi de asla bulunamadı.

Mösyö Ruche şaşırdı kaldı. Demek ki Kekeme'nin şansı sonuna kadar yaver gitmemişti. Şöyle düşündü Mösyö Ruche: "Eğer Cardano, Tartaglia'nın iradesine karşı çıkıp formüllerini yayınlamasaydı, bunlar onunla birlikte kaybolacaktı ve biz onları bilemeyecektik! Tartaglia'nın formülleri cebirin en ünlü formülleridir, *Cardano'nun formülleri* gibi bilinir bunlar.

Nedir bu formüller?

Mösyö Ruche bunları görmek için yanıp tutuşuyordu. Gördü! Ve hayal kırıklığına uğradı. Yıllar öncesinin öğrencilik yıllarından tanıdığı ve matematik alanında bulunduğuna kuşku bırakmayacak x'li, y'li, a'lı ve b'li formüller beklerken edebiyat metnine benzeyen bir şey buldu karşısında. Bir tek "="e rastlamadı. Buna karşılık eşitlik yerine "eşit"ler ve "artı" yerine "a"larla doluydu...

Cardano *Ars magna* adlı yapıtında Tartaglia'dan daha ileri gitmişti. Tartaglia'nın, aslında yalnızca bazı özel denklemler için geçerli olan formüllerini vermekle kalmamış, başka formüller de geliştirmişti. Cardano, böylelikle üçüncü dereceden denklemin eksiksiz çözümünü ilk kez

vermiştir. Üçüncü dereceden denklemin çözümünün kök sayılarla yapılacağı onun sayesinde öğrenildi.

Ars magna'da olağanüstü başka bir sonuç daha vardı. Dördüncü dereceden denklem de kök sayılarla çözülebiliyordu. Bunu bulan, bütün çabalarına rağmen ne Tartaglia'ydı, ne de Cardano. Bu buluş Ludovico Ferrari'nindir. Ferrari, on beş yaşındayken Cardano, onu alışveriş işleri yapmak üzere yanına aldı. Temiz yüzlü, pembe beyaz, neşeli bir çocuktu, sesi çok tatlıydı, küçük, sempatik bir burnu vardı, eğlenceyi severdi ve çok zekiydi... ama şeytanca amaçlar için kullanılan bir zekaydı bu! Cardano, yanında çalıştırdığı bu çocuğun, merakını anlayınca, derslerini izlemesine izin verdi. Ludovico bu dersleri o kadar iyi izledi ki, gerçekten çok sevdiği hocasını aştı. Cardano çok eksikliğini duyduğu bir oğul gibi sevdi onu. Ludovico, Cardano'nun davasını savunarak, onun Tartaglia'ya karşı mücadelesinde ilk saflarda dövüşmeye başladı. Aralarında sert tartışmalar oldu ve Ferrari her seferinde galip çıktı bu tartışmalardan. Giriştiği her işi başarıyla sonuçlandırıp kısa zamanda zengin oldu. Sefahata düşkündü, başıboş bir yaşam sürdü. Ludovico'nun gerçekten sevdiği tek insan kız kardeşi olmuştur. Ve 43 yaşında öldüğünde de kız kardeşi tarafından zehirlendiği söylendi. Kimileri de onu, kız kardeşinin aşığının zehirlediğini ileri sürdüler. Mösyö Ruche ürperdi, karısını zehirleyen bir koca, erkek kardeşini zehirleyen bir kız kardeş! Cebir denklemlerinin kök sayılarla çözümüne yer yer trajik ölümler karışmış. Ve bu olaylar tam da Rönesans döneminde Kuzey İtalya'da ve Borgia'ların zehir kullanımını son derece demokratikleştirdiği bir ortamda oluyordu.

Üçüncü, dördüncü derece sorun başarıyla çözülmüştü. Beşinci dereceden denklem de böyle çözülecek miydi? O da öncekiler gibi kök sayılarla çözülebilir miydi? Bu denklemi çözüme ulaştıran yol da trajedilerle mi doluydu?

Mösyö Ruche'ün, kararlaştırılmış olduğu gibi, öğrendiklerini bütün gruba öğretmesi gerekiyordu. Ve birlikte, Grosrouvre'un hikâyesiyle bağı olabilecek bilgileri analiz ediyorlardı. Sonunda da kaçınılmaz soru gelecekti: Bu matematikçiyle ilgili bölüm araştırmalarında ne gibi bir ilerleme sağlamıştı?

Tartaglia'nın çocukluk döneminden etkilenen Max, onunla ilgili olarak daha derin bilgilere sahip olmak istedi. Beşinci dereceden denklemin çözümü konusunda, bunun kendisini hiç ilgilendirmediğini açıkça söyledi. Okulda gördüğü birinci dereceden denklemler de oldukça karmaşıktı.

Léa hiç gülmeden şöyle bir soru sordu: Bu kadar önemli bir soruda, cebirsel denklemlerin çözümü kadar önemli bir soruda yarı yoldayken durmak olur muydu?

– Sıkmaya başladı bu iş! diye patladı Jonathan. Dairenin alanını dördülleme, küpün iki kartının alınması, açıyı üçe bölme ve şimdi de kök sayılarla çözme! Size şunu hatırlatayım ki bu ilk üçü hakkında hâlâ fazla bir şey bilmiyoruz. Çözülebilir mi, çözülemez mi? Kim bilebilir! İnci dizer gibi dizemezsin problemleri! Sonunda dengemizi kaybedeceğiz.

"Züppe" dedi içinden Mösyö Ruche. Yüzüne dikkatle bakıyormuş gibi yapıyordu ve bu görüntüsünü bozmamaya özen gösterdi. Jonathan ciddileşti:

– Mösyö Ruche günümüz gençliği büyük bir bunalım içinde. Gençlerin talepleri var...

Léa patlamamak için zor tuttu kendini.

"Gençler kesinlik, sağlamlık, cevap istiyor! Yarı yolda durmak, *coitus interruptus*'tur[7] bu! Ve bizim yaşımızda, yeniyetmelik döneminde suratımızda bir sürü sivilce çıkıyor bu yüzden.

"Nereden buldu bunu? diye sordu Léa içinden hayranlıkla. Seks ve matematik!"

– Ya dil? diye bağırdı.

Mösyö Ruche ve Jonathan şaşkınlık içinde birbirlerine baktılar. "İleri gidiyor" diye düşündü Jonathan.

– Evet, bütün bunları açıklama aracı olan dil. Şey, küpün şeyi, sayı, kulağa hoş geliyor, ama hiçbir şey anlamıyorum. Lisede öğrendiklerimize benzemeye başlaması gerekir bunların kesinlikle.

Mösyö Ruche'ün cevabı hazırdı:

– Müzikten daha hızlı gitmemek gerekir! Bunu uzman birisi söylüyor size. Tartaglia Tartaglia'dır, ve XVI. yüzyıl da XX. yüzyıl değildir!

Buraya kadar herkes hemfikirdi. Mösyö Ruche'ün aynı içeriği aynı anlamda farklı sözlerle anlatması kibirli baş sallamalarla karşılanan bir etki yarattı sadece.

"Zamanın etkisini silerseniz, gelinen noktaya nasıl gelindiğini anlayamazsınız, diye sürdürdü konuşmasını Mösyö Ruche. Bir kitap okuyorsunuz ve sonunu öğrenmek için bölümleri atlıyorsunuz. Nasıl oldu da şöyle ya da böyle gelişti olaylar, tarih budur işte.

– Tarih aynı zamanda olabilecek olanlar değil midir? diye bir soru attı ortaya Léa muzipçe.

– Tabii, tabii. Tarih aynı zamanda da budur. Gerçekleşmemiş olasılıklar, açılan ama girilmeyen yollar...

On Aaltıncı Bölüm

Eşitlik

Robert Recorde tek tük eski eşyayla döşenmiş ve mumla aydınlatılmış çalışma odasında, elinde kalem, üzeri rakam ve harflerle doldurulmuş bir sayfaya eğilmişti. Düşünüyordu. Kararını verince, kalemini hokkaya daldırdı ve küçük bir yatay çizgi çekti. Hemen üstüne de, dikkatli bir şekilde, aynı uzunlukta ve tamı tamına paralel ikinci bir çizgi çekti.

Kalemini bıraktı, kâğıdı aldı ve kollarına koydu. Gözlerini kısarak biraz önce çizdiği işareti inceledi uzun uzun. Tatmin olmuş bir halde kâğıdı yerine bıraktı. Bir şey yapmıştı. Matematiğin en ünlü işareti, eşit işareti olacak olan şey vardı önünde. Küçük bir boşlukla ayrılmış tıpatıp aynı iki paralel çizgi:

$$=$$

1557 yılıydı ve bir süredir denklemlerin yazılımında *aequalis*, eşit sözcüğünün yerini tutacak bir işaret bulunması gerekliliğinden söz ediliyordu. Bu bildik ve de çok karmaşık kavram nasıl gösterilecekti? Bir süre sonra, bulduğu işaret matematik dünyasında dolaşıp dururken, Recorde'a, tercihinin nedenleri konusunda sorular sordular. Verdiği cevap şuydu: "iki paralel çizgiyi seçmiş olmamın nedeni bunların iki ikiz çizgi olmalarıdır ve hiçbir şey iki ikiz kadar benzerlik gösteremez."

Jonathan Léa'ya, Léa da Jonathan'a baktı. Aynadaki gibi değil. Bir ayna ancak bir imaj yansıtır... imajı olduğu nesnenin tıpatıp aynısı olarak donmuş bir imajdır bu. Oysa Liard kardeşlerden birinin ötekinde gördüğü tamı tamına bu değildi: Herkesin ortak biçimleri dediği şeyin ötesinde çok küçük ayrıntılar! Sevgililerinin burunlarındaki siyah noktalara kafayı takmış nişanlılar gibi hep peşlerindeydi bu ayrıntılar. Basılmış iki kitap gibi değildi benzerlikleri, aynı yazıcının elinden çıkmış iki nüshaya benziyordular.

Kısacası neredeyse tıpatıp aynı olduklarını ve çift olmalarının iyi olacağını söylüyorlardı.

Hiçbir şey iki ikiz kadar benzerlik gösteremez! Jonathan-ve-Léa Recorde'un bu cümlesini okurken hiç istiflerini bozmadılar ama için için kaynıyorlardı her ikisi de. Ne anlar bu İngiliz ikizlikten? Üst üste iki çizgi. Kim üstte? Kim altta? O mu? Ben mi? O, ben?

Recorde matematikçiydi ama aynı zamanda da hekimdi. Kraliyet ailesinin genç çifti VI. Edward'la Mary Tudor'un özel hekimliğine getirilecek kadar ünlenmişti.

– Cardano'nun, yıldız falına bakmış olduğu bu Edward değil miydi? Uzun bir ömrü olması gereken ama on altı yaşında ölen? diye sordu Léa.

– Sanıyorum.

– Çevresi hiç boş kalmıyormuş zavallının! Ona yaşlı ölebileceğini söyleyebilen bir matematikçi hekim ve genç yaşta ölmesine engel olamayan başka bir matematikçi hekim.

– Cardano'nun sözlerini hatırlıyor musun? Edward öldüğü zaman ölmekte haklıydı! Daha erken ya da daha geç ölseydi zamanında ölmüş olmazdı. Kısacası vaktinden önce vakit değildir, vaktinden sonra da vakit olmaz artık. Vakit vakittir! Eşitliğin savunulması değil mi bu... Ne fazla, ne eksik! Eşit!

– Sahi artı ve eksi işaretleri ne zaman geldi?

– Müzikten daha çabuk gelmediler! Recorde'u bitirmedik daha. Dinle! "Recorde, eşit işaretini bulduktan kısa süre sonra borç yüzünden hapse atıldı. Ve birkaç ay sonra da öldü orada."

– Olamaz!

Léa şaşırarak, baktı ona, sonra da gülmekten patladı:

– Eşit işaretini bulan adam hapishanede öldü çünkü kazandığından daha çok para harcamıştı! Kazandığı kadar değil, kazandığından çok.

– Paralellerinden biri ötekinden uzundu!

– Muhasebesi eşitsizdi!

Matematikle mizah yapmaları daha erken bir dönemde söylenmiş olsaydı bunlara!

Yatağın üstünde OK'nden alınmış birkaç kitap vardı: *Matematik İşaret ve Sembollerinin Tarihi* ve Cardano'nun yapıtları. Kafalarının hangi işaretlerle meşgul olduğunu Mösyö Ruche'e göstermeye iyice niyetli olan J-ve-L, Cardano'nun formülleriyle ilgilenmeye karar vermişlerdi. Yazıyla ifade edilmiş olan ve Mösyö Ruche'ün de altına notlar düştüğü bu formüller hiç okunmuyordu. "Daha güzel ve çekici" kılacaklardı bunları onun için.

1557'den önce eşit işaretinin olmaması şaşırtmıştı onları. Léa ertesi gün derste, tekrar eşit işaretiyle ekleme denemesi yapmaya karar verdi. Ve iki sahte dahi ikiz çizgilere karşı tek kelime etmeye kalkışırlarsa, uzatırım onları, dedi içinden. C113 salonundaki güvenli ortam!

– Eşit işaretinin nereden geldiğinin anlaşılması için dünyanın bir ucunda bir adamın ölmesi gerekiyor. Böyle şeyleri niçin okulda anlatmıyorlar bize?

Bir çığlık attı, Phédre’in son perdesindeki Rachel’i andırıyordu.

– Jonathan! Az daha aptal bir halde ölecektik!

– Ölmek mi? (Kuşkuyla baktı ona.) Şeye niyetin yok herhalde... Ferrari’yi kız kardeşi zehirlemişti.

– Ya da kız kardeşinin âşığı.

– Âşığın var mı senin? diye sordu kuşkulu bir tavırla.

– Biz bir trajedinin içinde uçuyorduk, sen şimdi bir bulvar komedisine gömülüyorsun!

– Aşık sözcüğünü kullanan sensin.

– Aşığın var mı?

– Nofutur gibi, ancak avukatımın yanında konuşabilirim. Biz ikiziz, ama özel bir yaşamım VAR benim. Psikolog söyledi bunu: Herkesin bir özel yaşamı olması gerekir.

– Ama herkesin aynı yaşamı olamayacağını söylemedi.

– Delisin sen! Hiç korkma Jonathan Liard, sen Ludovico Ferrari değilsin. Hatırla: Temiz, pembe beyaz bir çocuk, tatlı bir sesi, neşeli bir yüzü ve sempatik küçük bir burnu var. Çok da zeki. Seninle hiç ilgisi yok.

– Ama... Jonathan bir şeytanın duygu ve düşünceleri içindeymişcesine kızardı ve Léa’nın üstüne atıldı.

Bereket versin aşağıda, top atılsa uyanmayacak Max’ın odası vardı.

– Bu işaret hikâyesini biliyorsun sen, dedi Jonathan birden bire Léa’ya. Bir göl. Durgun suda bir çift kuğu (cygne)[8]. Erkek, egemen olarak önde. Dişi, peşinde. Erkek dönüyor ve küçük bir kuğu yapıyor ona.

– Şahane, Jonathan. istediğin zaman, müthiş ince olabiliyorsun. Aslında o kadar da hantal biri değilsin sen. Fiziğin zarar veriyor sana, çok güçlüsün.

Çiğ çiğ yiyebilirdi onu. Sonra Léa şakayla ekledi:

– Aynıyız... tüm işaretlerimizle!

– *Matematik işaret ve sembollerinin tarihi*, dedi Jonathan yapıtın adını hatırlayarak.

Tekrar işaretlere dönerek, + ve -’nin, bir ticaret aritmetiği kitabında nasıl ortaya çıktığını anlattı ona. 1489 yılında Widmann adında birisi içinde mal bulunan sandıkları işaretlemek amacıyla kullandı bu işaretleri.

Sandıklara *lagels* deniyordu. Dolu bir sandık 200 kg ağırlığında olmalıydı. Tam ağırlık bulunamadığında kapakta belirtilmesi gerekiyordu bunun. Eğer bir sandık 200 kg’dan biraz eksik çıkmışsa, örneğin 10 kilo eksik çıkmışsa uzun bir yatay çizgi çekiliyor ve “200 kg - 10 kg” yazılıyordu. Tersi olursa, diyelim sandıkta 10 kiloluk bir fazlalık çıkmışsa fazlalığı göstermek için yatay bir çizgi, üstüne bir de küçük bir çizgi çiziliyordu: “200 kg + 10kg”. İşaretler tahta sandıklardan hesap için kullanılan kâğıtlara ve de ticaretten cebire geçti.

Yatağa uzanıp gözlerini kapatmış olan Léa dinliyordu. Jonathan bitirince Léa eksinin çizgili bir eksiden başka bir şey olmayan artıdan önce geldiğini söylemeden edemedi.

– Eksi olabilen artı olabilir, dedi filozof Jonathan, Léa’ya, Mısırlıların toplama ve çıkarma için kullandıkları hiyeroglif reprodüksiyonlarını göstererek.

Bakıştılar: Mösyö Ruche’ün çok hoşuna gidecekti mutlaka!

Jonathan işaret listesine devam etti. 1631’de İngiliz William Oughtred’ın bulduğu “x” işareti. Ondan kısa bir süre önce, başka bir İngiliz, Thomas Harriot tarafından bulunan daha küçük ve daha büyük anlamına gelen yatık v’leri, “˂” ve “˃”. 1525’de Alman Rudolff’un bulduğu kare kökün √’si. Küpkök için üç tane √√√, dördüncü kuvvetin kökü için dört tane √√√√

– Ya sonsuz için?

– Sonsuz kök mü?

– Hayır, sonsuzluk işareti.

Jonathan kitabı karıştırdı, cevabı buldu: Bir İngiliz daha, John Wallis, yatık “sekiz”le “∞” gösterilen sonsuz işaretini bulan odur. O da bir hekim. Üçüncü bu!

Jonathan üslere geçti ve ilgisiz bir tavır içindeki Léa’ya, Fransız Nicolas Chuquet’nin, XV. yüzyıldan beri, en eski Fransızca cebir kitabı olan *Triparty en la science des nombres*’da (Sayılar Bilimi Üstüne Üç Bölümlü Kitap) uygulamaya koyduğu biçimiyle göstermeye çalıştı bunları.

– Chuquet’nin ne iş yaptığını biliyor musun?

– Hekim!

– Dördüncü hekim! Matematikçilerin şair olduğu söylenir. Tabiptir onlar, evet! Normal, ekleme, kırık sayılar... Evet Chuquet’nin... “2 x 4’üncü kuvvet”i göstermek için yaptığı iş sadece “kuvvet”i kaldırmak ve yerine 4 :

2^4'ü koymak olmuştur. Ve sayı paydada olduğunda onu paya çıkarmış ve üssün önüne de bir “-” işareti koymuştur. Cin gibi adam.

Öteki matematik öğrencileri en küçük negatif sayıyı kabul etmeden önce yıllarını vermişlerdir. Negatif üsler:

$$\frac{1}{2^4} = 2^{-4}$$

“Ve 10’dan eksi 4 çıkarılınca 14 kalıyor. Ve eksi 4 denince bu şu anlama geliyor: Bu kişinin hiçbir şeyi olmadığı gibi 4 de borcu vardır. 0 denince de hiç...” Negatif bir sayı, hiçbir şeyi olmamak ve üstelik de borçlu olmaktır.

Léa, Chuquet’nin metnini yarıda kesti:

– Ben de bir hikâye anlatacağım. Öğle vakti. Bir örümcek, ağının içinde yemek için hazırlık yapıyor. Üç sinek giriyor içeri. Örümcek düşünceli bir şekilde bakarak şöyle diyor: “Eksi bir sinek”, yalnızca ikisini yiyebilmem için bu üç sineğe eklemem gereken budur: “Eksi bir sinek”!

– Negatif sayılar ekleme olanağı sağlar ve eninde sonunda eksi kalır elinizde, diye özetledi Jonathan örümcek gibi filozof tavrıyla. Elinde “eksi 3” varsa, bu demektir ki hiçbir şeyin yoktur ve üstelik de 3 borçlusundur bana!

– Zavallı Recorde’un başına gelen de budur. Negatif sayılar doğrudan doğruya hapishaneye götürür! Sıfır hiçse, negatif, “hiçten de az”dır.

– Çok ileriymiş Nicolas Chuquet! Ama *Sayılar Bilimi Üstüne Üç Bölümlük Kitap* adlı yapıtını yayımlamamış. Kendi döneminde kimse okumamış. Anında hiçbir etkisi olmamış kitabın.

– İlerledikçe görüyoruz ki Grosrouvre, araştırmalarını yayımlamamış ilk insan değil, bunu kabul etmeliyiz, dedi Léa, düşünceliydi. Ya harfler?

– Ha evet! biraz ihmal ettik! Şimdi ondan söz etmiyorduk.

– Hay Allah, şu ikizin yaptığına bak! Formüller arasında harflerden söz ediyorum!

– Başka bir bölüm o.

Jonathan yeniden kitabı karıştırdı. Ve birkaç dakika sonra:

“Bu bölümde kahraman François Viéte adlı biri galiba, dedi, “harflerin adamı” diyorlar kendisine! Ondan önce şurada burada bazı nicelikler harflerle gösteriliyordu. Ama yalnızca bilinmeyen nicelikler. Viéte her tarafı harflerle doldurdu, hem bilinen hem de bilinmeyen nicelikleri göstermek için. Yalnızca büyük harf kullandı: Bilinmeyenler için A, O, I ünlüleri...

bilinenler için B, C, D ünsüzleri. Ve şimdi de tarihsel bağlam: Fransa o dönemde din savaşlarını yaşıyordu, Guise dükünün, IV. Henri'nin öldürülmesi, Saint-Barthélemy katliamı vb. Bir gün kralın adamları İspanyolların, Katoliklere gönderdikleri şifreli mektupları ele geçirdiler. Şifreleri çözmek mümkün değildi. Yaklaşık 500 farklı karakterde yazılmıştı bunlar! IV. Henri Viéte'e verdi bunları.

Başka mektuplar da ele geçirildi. İspanyollar şifreyi birçok kez değiştirdiler. Ama Vieté, kendisine şifre değişikliklerini "izleme" olanağı veren en az bir yöntemi devreye sokmuştu. Madrid'li yöneticiler, hiç kimsenin büyüye baş vurmadan mesajlarını çözemeyeceğine inanarak Vieté'i Engizisyon'a ihbar ettiler. Az daha Roma'da bir büyücü gibi Engizisyon'a hesap vermek zorunda kalacaktı. Aynı Engizisyon'un Cardano'yu hapsettiği dönemle çakışmıştı bu dönem tesadüfen. Kiliseye düşman olanlardan söz edilir hep ama o dönemde daha çok papazlar matematikçilere düşmanmış!

Birkaç on yıl atlıyoruz ve Descartes'a geliyoruz, dedi Jonathan. O, büyük harflerin yerine küçük harfleri getirdi ve alfabenin ilk harflerinin, a, b, c...'nin bilinen nicelikleri, ve son harflerinin z, y, x...'in bilinmeyenleri göstermesine karar verdi. Üslerin bugünkü yazılış biçimini de o getirmiştir.

Denklemlerin yazılış biçimi. Her şey denklemin sol tarafına geçirildi. Sonuç. Sağ tarafta sıfırdan başka bir şey kalmadı. Eşittir sıfır ifadesinin nedeni budur işte. Hey dinliyor musun beni! Boşuna çene çalmıyorum burada ben bıldırcınım.

– İşte bunun için her şey eşittir sıfır, diye yineledi gözlerini açık tutmakta zorlanan Léa robot gibi. Bana da bıldırcınım, deme! Yoksa ben de sana Grosrouvre'un o beş para etmez metresi gibi, şekerim, derim.

– *Ve axkare artı bx artı c eşittir sıfır*! elde edilir, dedi Jonathan, sona ulaşhgi için gururlanarak.

– Nihayet, tanıyabiliyorum yavrularımı, gibi bir şey söyledi Léa derin bir iç geçirerek.

Yolun sonu!

– Şimdi ineklemek lazım, diye homurdandı Jonathan, Cardano'nun kitabını kaparak.

Léa yoktu arlık. Bir melek gibi uyuyordu. Jonathan bir gece forsası gibi çalışmaya koyuldu ve Cardano'nun "Tartaglia'dan almış olduğu" sayısız formülü lise öğrencilerinin anlayabileceği bir dile çevirdi. İşini bitirdiğinde,

kâğıtları katlayıp bir kenara koydu, ışığı söndürdü, yatağının üst tarafındaki panoramik çift camı açtı, üstündeki kar tabakasını sildi, gökyüzüne baktı ve tekrar kapattı camı. Birdenbire karanlık bastı tavan arasını.

Ertesi sabah okula giderken, garaj-odanın kapısının altından bir kâğıt attı.

İGKA, Tokyo'dan postalanmış mektubu açtı. Dostu fotoğrafa iliştirilmiş tanıtma yazısının çevirisini göndermişti:

Yaşlı bir Fransız bilgini, Yunanlı matematikçi Thales'in, eski gölgeler yönteminden yararlanarak, mimar leoh Ming Pei tarafından yapılan Louvre'daki cam piramidin yüksekliğini ölçüyor.

– Ne yapacakmışım ben bu yazıyı! Thales, kimmiş bu adam?

Gene de Louvre'a gitti ve bekçilerin ve rehberlerin ellerine para sıkıştırmasına rağmen fotoğrafın ortasında yer alan yaşlı bilginle ilgili hiçbir bilgi elde edemedi. Thales'le ilgili olarak da.

İGKA Tokyo gazetesindeki fotoğrafın on kadar fotokopisini çıkardı. Adamlarından birini, çocuğun, oraya dönme ihtimaline karşı Megisserie rıhtımı civarında bir yerlere yerleştirdi.

Bir buçuk saat sonra bir fikir gelmişti aklına. Çocuklar okula gidiyorlar. Bu çocuğun da okula gitmemesi için bir neden yoktu. Fransa'da okula gitmek zorunludur. Kalküta ya da Rio'da, hatta Napoli'de olsaydık, o kadar emin olmayabilirdik. Kaç yaşındadır acaba? Çocuklardan da hiç anlamazdı.

Giulietta on bir-on iki yaşlarında olduğunu söyledi. On birden çok on iki yaşına yakındı, dolayısıyla ilkokul değil, ortaokul öğrencisi olabilirdi. Rektörlüğe telefon etti. "Kaç ortaokul dediniz? Tanrım! On tane okulun beşinci ve altıncı sınıflarındaki öğrencilerin sayısıyla çarpılınca!" İGKA bunalmıştı, çıkış saatlerinde Paris'teki bütün orta dereceli okulların önünde bekleyemezdi. Giulietta her zamanki şefkatli tavrıyla şöyle dedi ona:

– Banliyöde bir okulda olmadığını söyleyen var mı? Banliyöden bir sürü çocuk geliyor bitpazarına!

– Evet kim söyleyebilirdi böyle bir şey? On milyon nüfuslu bir kentte on iki yaşında bir çocuğu bulmak! İmkansızdı bu! Üstelik çocukların hepsi birbirlerine benzer.

Giulietta aynı kanıda değildi.

– Bu tuhaftı diyorum sana. Bir şeyi vardı, ne bileyim ben, sıradan olmayan bir şeyi vardı. Onunla konuştuğunuzda, başka türlü bakıyordu; öyle bir bakışı vardı ki, öyle bir dikkatle bakıyordu ki, insanı...

– Seni güzel buluyordu belki, dedi İGKA. Seni güzel bulan yalnız o değil tabii ki, diye de ekledi baştan çıkarmaya çalışan bir gülümsemeyle.

Giulietta, canını sıkmaya başladığını anlatmak isteyen kaba bir işaret yaptı ona eliyle. Sonra sanki kendi kendine konuşuyormuş gibi devam etti:

– Çok tuhaf bir etki yaptı üstümde bu çocuk.

– Sübyancılığa başlamayacaksın her halde!

– Sen ne salak herifsin be!

Döndü ve sert adımlarla uzaklaştı. Gerçekten çok sinirlenmişti.

– Bu çocuk sahiden güzel. Küçükken bir arkadaşım vardı, sevmeye hakkım olmadı onu, onu hatırlatıyor bana. Annem şöyle demişti: “Onu bir daha görürsen, gözlerini oyarım senin.”

– Bir daha görmedin mi peki?

– İtiraf etmek gerekir ki, gözlerim ondan daha önemliydi.

İGKA başaramamıştı. Giulietta’nın gönlünü fethedebilmesi için kendisine hayran olması gerekiyordu. Kim olduğunu gösterecekti! Başka bir fikir bulmaya çalıştı. Buldu da. Tek bir cümlede yatıyordu bu düşünce: fotoğrafa karşı fotoğraf.

Çocuğun fotoğrafı vardı elinde ve çocuk bir ortaokulda öğrenciydi. Okullarda her yıl ne yaparlar? Sınıfın fotoğrafını çekerler. Çocuğu okul fotoğraflarından bulacaktı! Kafasını okşayarak “Bunun içinde bir şeyler var, Luigi,” dedi.

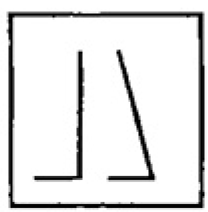
Listesini ele geçirmeyi başardığı okul fotoğrafçılarını dolaştı. Hepsi çekingen davranıyorlardı. Bunun bir meslek sırrı olduğunu iddia ederek geri çeviriyorlardı isteğini. Üstelik bunlar küçük çocuklardı. Ama İGKA onların çekingenliklerini anında yok eden güzel bir senaryo hazırlamıştı. Hayvanlarla ilgili haberler veren büyük bir Japon yayın organının muhabiriydi. Sözlerini kanıtlamak için de parmağıyla çocuğun omzundaki papağanı gösteriyordu bir yandan. Omzunda papağan bulunan çocuk fotoğrafı okuyucular tarafından ödüle layık görülmüştü. Bu ödülü vermek için arıyordu çocuğu. Bu arada vereceği paranın miktarının da epey önemli olduğunu söyledi.

“Tabii, bu işe el atılmasını sağlayacak... yani onun bulunmasını sağlayacak olan kişiyi de önemli bir ödül bekliyordu”. Beklemenin anlamı yoktu.

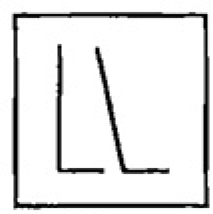
Aslında üçüncü bir iz daha bulmuştu: Bitpazarı. Birdenbire sarardı. Ya çocuk papağanı bu çetelerden birine teslim ettiyse? Allah belasını versin. Felaket olurdu böyle bir şey. Patron çok kızardı buna. Ve İGKA onun öfkesinden çok korkardı. Korkunç olurdu böyle durumlarda. Böyle bir durumda yapabilecek hiçbir şeyi olmazdı. Kendisini öyle çaresiz hissederdi ki masanın altına saklanırdı. Küçükken, babası üstüne geldiğinde, korkunca yaptığı gibi. İnançlı bir insan değildi ama acele bir dua gönderdi Meryem Ana’ya. “Yardım edin de şu pislik papağanı bulayım.” Emindi bundan, bulacaktı papağanı. Patron kendisini kutlayacaktı ve İGUA kıskançlıktan çatlayacaktı ve Giulietta da çökecekti. Keyfinden kıpkırmızı kesildi.

Mösyö Ruche, Jonathan’ın garaj-odanın kapısının altından attığı kâğıdı, sabahleyin biraz geç saatlerde buldu. Şaşkın bir halde şunu okudu:

Mısırlılar matematik işlemlerinin işaretlerini şöyle gösterirlerdi:



Toplama
Yazıyla aynı yönde
yürüyen ayak



Çıkarma
Ters yönde yürüyen
iki ayak

Kendi ayakları ne aynı yönde, ne de ters yönde yürüdüğünden, Mösyö Ruche onları kalın ve sıcak kürklere sarmaya karar verdi. Ayakkabı dolu köşedeki küçük dolaptan kuzu kürklü çizmeleri seçti. Dolabın üstündeki Platon’un sözlerini bir kez daha okudu: “Bilimin ne olduğunu bilmezseniz, ayakkabı bilimini de bilemezsiniz”; kendisi söz konusu olunca, bu lafı ters çevirmenin daha uygun olacağını düşündü: “Ayakkabı biliminin ne olduğunu bilmezseniz, bilimin ne olduğunu da bilemezsiniz.”

J-ve-L’nin mesajının devamı daha basitti: “İşte, dediğiniz gibi, müzikten daha hızlı gidildiğinde, Cardano’nun bir süre sonra elde edeceği formülün başı.”

Mösyö Ruche baktı. Hı ... Çalışmaları sırasında kendisini son derece bunaltmış olan formüllerin aynısı. Grosrouvre'u, kabasaba anlaşılmaz bir dil kullanan biri gibi görmesine yol açan formüller.

$$\sqrt[3]{\left[-q/2+\sqrt{(q/2)^2+(p/3)^3}\right]}+\sqrt[3]{\left[-q/2-\sqrt{(q/2)^2+(p/3)^3}\right]}$$

Zorluyorlardı onu! Mösyö Ruche derenin ortasında duramayacağını hissetti. Üçüncü dereceden denklemin tam çözümünün ne olduğunu hâlâ bilmiyordu. Kök sayılarla çözülebilir miydi bunlar? Evet ya da hayır!

Neydi bu formül? Bir düğüm yatıyordu bu formülün içinde. Modern bir kisve içinde gösterilsin ya da gösterilmesin, her şeyi çözmüyordu! Mösyö Ruche bunu anlayabilmek için uzun zaman harcadı. Formül kimi zaman hızla çoğalan bir görünüm içinde beklendiğinden daha fazla çözüm üretiyordu, kimi zaman da kısırdı ve uygulamaya konulması olanaksız bir görünüm veriyordu.

Bir gün Tartaglia'yla yazışanlardan biri, ona, üçüncü dereceden bir denklemin iki, belki de daha fazla çözümü olabileceğine inanmakta güçlük çektiğini söylemiş. Tartaglia da kendisine şu cevabı vermiş: "Kuşkusuz inanmak güç buna ve eğer, deneyle kanıtlanmamış olsa, ben de neredeyse inanmayacaktım."

Dolayısıyla üçüncü dereceden bir denklemin birden fazla çözümü olabilirdi! Kaç tane? İki mi, üç mü, daha fazla mı? Aslında bir kez daha görülüyordu ki her şey negatif nicelikler çevresinde dönüyordu.

XX. yüzyıl sonu parking çocukları için negatif sayılar sorun çıkarmıyor. Asansör düğmesinin üstündeki "- 2"nin ne anlama geldiği çok basitti: Arabanın park edildiği bodrumun ikinci katı.

Negatif niceliklerle ilişkilerinde bu kadar modern olmayan Cardano, öncüllerinin bunları çözüm olarak kabul etmesine o kadar çok tepki göstermedi. Ona göre ve onun deyimiyle 'daha az saf' köklerdi ama gene de köktü bunlar.

Jonathan'ın, geçirdiği uykusuz geceden sonra verdiği formüldeki bir parça problemi koyuyordu ortaya:

$$\sqrt{\left\{(q/2)^2+(p/3)^3\right\}}$$

Kötü bir rastlantıyla kökteki nicelik: $[(q/2)^2 + (p/3)^3]$ negatif olsaydı, formül uygulanamazdı! Çünkü negatif bir niceliğin karekökü çıkarılamaz.

Mösyö Ruche nedenini anımsamaya çalıştı. Sonunda mantığını buldu. Kabul etmek gerekir ki, matematiği kurcaladıkça, jimnastik yapmış oluyordu ve bundan memnun olmadığı da söylenemezdi.

1. Bir sayının karesi her zaman pozitiftir. Sayı pozitif olsun negatif olsun. İşaretler kuralı gerekli kılar bunu: Artı artı ve eksi eksi artı verir.

2. a sayısının kare kökü nedir: a : $\sqrt{a}$? Karesi alındığında a'ya eşit olan bir sayıdır: a : $(\sqrt{a})^2 = a$. Ya a negatif olsaydı? Negatif bir kare olurdu! İmkânsız, önceki sonuçla çelişki demektir bu.

Negatif bir niceliğin karekökü yoktur!

Sonuç olarak $[(q/2)^2 + (p/3)^3]$ negatif olduğunda, formül uygulanamaz ve dolayısıyla kök yoktur! Oysa Cardano, belki de Tartaglia'nın çevirisinden Archimedes'in *Küre ve Silindir* adlı yapıtını okurken, Siraküzalının, bu durumda üç kök bulunduğunu gösterdiğini keşfetti.

Cardano durumu saptadı. 1. Formülüm doğrudur. 2. Belli bir durumda uygulanamaz ve bu durum onu Archimedes'in bulduğu sonuçlarla çelişkiye sokar. 3. Bu çelişkinin tek sorumlusu negatif bir karekök almanın olanaksızlığıdır.

Cardano'ya göre çözüm bulunmuştu bile. İsa'nın yıldız falına bakacak kadar cesur biri negatif bir sayının karekökünün çıkarılması gibi bir sorun önünde de mi gerileyecekti?

Cardano bu cesareti gösterdi. Okuyucularını uyardı: "Size yapacağı zihinsel işkenceleri unutun ve bu nicelikleri denklemlerinize koyun." "$\sqrt{-1}$" gibi şeyleri koydu denklemine. Ve iş yürüdü!

$\sqrt{2}$'nin kaderini belirlemek için çılgınca bir zaman harcanmıştı. Bu "$\sqrt{-1}$"in içinden nasıl çıkılacaktı şimdi?

Yunanlılar irrasyonel büyüklüklerin varlığını kabul etmişlerdi çünkü bunlar kendi kendilerini kabul ettirmişlerdi. Ama onlara sayı niteliği vermeye razı gelmemişlerdi. Daha cömert olan Araplarsa sayısal bir değer vermişlerdi bunlara. Ötekiler gibi sayı olan (neredeyse) irrasyoneller cebirsel denklemlerin çözümleri olarak ortaya çıkabilirlerdi. Ama gerçek bir tanımları olduğu da söylenemezdi bunların. Bütün bunlar XVI. yüzyılın sonunda olup bitiyordu.

$\sqrt{-1}$ için de benzer bir yol açıldı.

Nöbeti ilk devralan Raffaelle Bombelli oldu. Bu *omni*’lerden (ne olduğu bilinmeyen matematik kavramlar) yararlanma konusunda Cardano gibi o da hiç duraksama göstermedi. Negatif büyüklüklerin kökleriyle işlem yapmaya karar verdi ve “normal” sayılar için kullanılan kuralların aynısını bunlara uyguladı. Bütün bu yenilikleri anlattığı *Cebir* adlı yapıtı Tartaglia ve Cardano’nun yapıtlarını gölgede bıraktı. Zavallı Bombelli şöhretinden uzun süre yararlanamadı; 1572’de yapıtı yayınlandığında öldü!

Mösyö Ruche bu arada Bombelli’nin, açının üçe bölünmesi probleminin, üçüncü dereceden bir denklemin çözümüyle aynı olduğunu gösterdiğini fark etti. Yeni bir şeydi bu ama problemin cetvel ve pergel yardımıyla çözümünü içermiyordu. Oysa çok önemliydi bu bilgi: Problem, o döneme kadar, içinde hapsolduğu katıksız geometrik alanı terkedip cebir alanına giriyordu!

Bir şey daha. Bombelli Jonathan-ve-Léa’nın, listelerine almayı unuttuğu çok önemli bir imleme de kullanmıştı: Parantezler; ihmal edilmiş önemli matematik imleri.

Parantezler çifttir. Solda, açan parantez, sağda kapatan parantez. Çok önemli bir işlevi vardır bunların: Matematik ifadelerin anlam belirsizliği olmadan yazımını sağlarlar. Mösyö Ruche peş peşe iki bölme işlemiyle denedi bunu: 2 bölü 3 bölü 5, kaç eder?

“2 / 3 / 5” gibi yazıldığında hiçbir şey yapmaz. 2 / 3’ü bölen 5’midir yoksa 2’yi bölen 3 / 5’midir? Nasıl bileceksiniz? Parantezsiz, çöpe atılsa daha iyi olur bunlar! Buna karşılık, parantez konduğunda, tercih yapma olanağı oluyor.

Ya şöyle yazıyorsunuz: “(2/3)/5” ve sonuç 0,13333333333 ... oluyor...

Ya da şöyle yazıyorsunuz: “2/(3/5)” ve sonuç 3,3333333333 oluyor... Kesinlikle aynı şey değil tabii!

Cardano’nun, Tartaglia’nın, üçlüklerinden biriyle ilgili yanlışlarından biri buydu! *Al terzo cubo delle cose netto*. Cardano “üç bölü birin küpü”nü, “küpün üç bölü biri” diye anlamıştı! Parantez olunca hata yapma olasılığı olmaz. Tartaglia $(p / 3)^3$ yazmış olsaydı, Cardano $(p^3) / 3$ gibi okumazdı onu.

Mösyö Ruche küçük bir anıtın inşası için bir yardım kampanyası başlatmak gerektiğini düşündü. Şöyle bir ithaf yer almalıydı bu anıtta:

Matematik ifadeler parantezlere
minnet ve şükranlarını sunar.

Raffaelle Bombelli bir başka matematik çift daha bulmuştu. Ondan önce + 1,-1, *più* ve *meno* vardı. Bombelli bunlara başka şeyler ekledi: *più di meno*: +√-1 ve *meno di meno*: -√-1. Bundan böyle cebir dört baş oyuncuyla oynanacak olan bir kare partisinin kapalı alanı olacaktır. Bu genişletilmiş hesabın kurallarını koyduktan sonra dağılımını kolaylaştırmak için bir tekerleme yazdı:

Più di meno via più di meno fa meno
Più di meno via meno di meno fa più
Meno di meno via più di meno fa più
Meno di meno via meno di meno fa meno.

Bu tekerleme de aşağıdaki formülleri vermiştir:

$$\sqrt{-1} \times \sqrt{-1} = -1$$
$$\sqrt{-1} \times (-\sqrt{-1}) = +1$$
$$(-\sqrt{-1}) \times \sqrt{-1} = +1$$
$$(-\sqrt{-1}) \times (-\sqrt{-1}) = -1$$

Artık bu yeni şeylerle hesap yapılacaktı! Ve bunlar öylesine sanal gözüküyordu ki herkes bir tanım vermekten çekiniyordu. Katıksız hesap araçlarıydı bunlar, basit aracılar gibi kullanılmışlardı ve hesabın sonunda toplanmış, geçişlerinden iz bırakmadan kaybolmuşlardı. Küçük bir numara! Aynı yerde, birkaç yıl önce bulunmuş, perspektif sanatındaki gibi. Bitmiş, son halini almış tabloda görülmeyen ve bir perspektif oluşturmaya yarayan çizgiler özenle silinmişti.

Bu şeylere sayı denebilir miydi? Eğer sayı denirse ancak olanaksız sayılar denebilirdi. Daha sonra Descartes statülerinde bir iyileştirme yaptı bunların. Descartes bunların hangi gerçeklik düzeninde yer aldıklarını göstermek için onları belirli yerlere yerleştiriyordu, hepsini sanal sayılar diye adlandırdı! Bir süre sonra gerçeklikleri kabul edilince, Alman matematikçi Gauss bunları gerçek... karmaşık sayılar olarak gördü.

Buna karşılık, o zamana kadar kullanılan pozitif ya da negatif, rasyonel ya da irrasyonel sayılara *gerçek sayılar* dendi.

Bu bela √- 1’in yerini bugünkü durumuyla bildiğimiz sembolün alması için 1777 yılını, Leonhard Euler’i beklememiz gerekti.

Euler √-1 = i'yi (sanal i) getirdi!

Mösyö Ruche anlamıştı. Bu Euler, Grosrouvre’un listesinde yer alan matematikçilerden biri değil miydi? Doğruladı. Euler, Tartaglia’yı izleyen Fermat’nın hemen arkasından geliyordu. Bilginin kıyılarındaydı.

Mösyö Ruche bu matematik varlıklarının kat ettiği güzergahı uzun uzun düşündü. Olanaksızlardan sanallara, sanallardan karmaşıklara. Kaç fikir, kaç siyasal sistem, kuram, yöntem “gerçeklik” haline gelmek için bu yolu izlemiştir! Ve kimi zaman ne kadar ilkel bir gerçekliktir bu!

Yeni sayılar nasıl işliyordu? Niteliklerini hak etmek istiyorduysalar, ötekilerden daha karmaşık olmak zorundaydılar... Karmaşık bir sayı oluşturmak için, iki gerçek sayı gerekmiştir. Örneğin: (2,3) çiftiyle 2 + 3i karmaşık sayısı oluşturulmuştur.

(2,0) çiftiyle. karmaşık 2+0i yani basit 2 sayısı elde edilmiştir! Bu demekti ki gerçek bir sayı özel karmaşık bir sayıydı. Çember kapanmıştı. Kat edilen güzergah gerçek sayıları daha geniş bir bütünlük içine yerleştirmekten ibaret olmuştu. Olanaksızı olanaklı yapmak amacıyla, o zamana kadar içinde hareket edilen evren genişletilmişti.

Mösyö Ruche’ün kafasını kurcalayan bir şey vardı. Sonuç olarak negatif bir sayının karekökü çıkarılabilir miydi, çıkarılamaz mıydı? Yanıt açıktı. Ve de çift.

Hayır! Gerçek sayılar bütünü içinde negatif bir sayının kare kökü alınamazdı. Olanaksız olan, olanaksız olduğu yerde olanaksız kalıyordu!

Evet! Karmaşık sayılar bütünü içinde negatif bir sayının kare kökü alınabilirdi.

Sonuç olarak neydi i?

Matematikçilere göre “negatif bir birimin sanal bir kökü!” Gerçek sayılar bütünü içinde yer almadığından, matematik evrenine girişi bu bütün içinde hiçbir çelişki yaratmadı.

Mösyö Ruche gezisine başlayalı beri, birçok kez matematiksel olduğu kadar felsefi sorularla da karşı karşıya geldiğini fark etti: Varlık ve olanaksızlık sorusu.

Özetlemek durumunda kalsaydı şöyle derdi: Tarihin belli anlarında çözemedikleri bir problemle karşı karşıya kalan bazı matematikçiler yanlış

işler yapmaya sürükleniyorlar. Çalışma odalarının gizliliği içinde gerçekleştiriyorlar bu işleri. Daha ileri gitmek istediklerinde, o zamana kadar çalıştıkları ortamı terk etmek zorunda kalacaklarını biliyorlar. Alis gibi aynanın öteki tarafına geçiyorlar. Orada terk ettikleri dünyada geçerli olan yasaların erişemeyeceği bir yerde, durumu kurtarmalarını sağlayacak karmaşık ama etkili işler yapıyorlar. Sonra tekrar aynanın beri tarafına geçerek cesaretleriyle güçlenmiş ve yeni hünerleriyle zenginleşmiş olarak, kendileri ya da ardılları, aynanın öbür tarafında doğmuş bu yeni şeyleri benimseyebilmek amacıyla matematik evrenini büyütmeye çalışıyorlar. Negatif sayılarda, irrasyonellerde, sanallarda vb. her zaman aynanın öbür tarafına geçilebilir, yeter ki harikalarla dolu olarak dönülsün oradan!

Ama katıksız yazı yoktur ve bu şiir ve edebiyatta olduğu kadar matematikte de geçerlidir. “Olanaksız” diye yazmak, onu meşrulaştırma girişimlerine izin vererek, onun var olup olmadığı sorusunu sormaktır. Bu iş matematikte, o zaman anlamsız olan bu yazının iyi TANIMLANMIŞ bir nesneyi temsil ettiği bir kuram geliştirerek yapılır. Yeni şeyler her zaman tanımlanabilir. Bir şartla: Yaşamlarının ortak yaşama dahil olması koşuluyla. Yeni şeylerin gelişi daha önce orada bulunanların varlıklarını tehlikeye düşürmemeli, varılmış sonuçları da yadsımamalıdır.

Matematikte, devrimler, meşruiyetlerini ve gerçekliklerini her zaman koruyacak olan eski dünyaları yıkarak gerçekleşmezler. Yeni evrenler kurarak gerçekleşirler ve bunlar kendilerinden öncekileri ya içlerine alırlar ya da yanlarına yerleşirler. Yeni şeyler eskileri asla ortadan kaldırmazlar. Dedeler ve torunların birlikteliği en güzel örnektir buna.

Mösyö Ruche sanallar konusunda öğrendiklerini Jonathan-ve-Léa’ya anlattı, anında tepki gösterdiler.

Jonathan:

– Bize, cetvel ve pergelle ilgili olarak anlattıklarınızın tam tersi bu, bir yasakla işe başlıyorduk hani:

“Cetvel ve pergel kullanmadan kesinlikle çizemezsin!”

Léa:

– Oysa sanallar konusunda problemi çözmek için kullanılan araçlarda o kadar cimrilik edilmiyor. “Amaç aracı meşru kılıyor!” Gidilecek yere varıldıktan sonra, araç, önemsiz! Sonuca varmayı sağlayan her şeyin üstüne hemen bir örtü çekiliyor ve... sözlerini bitirmedi. Sesi yumuşadı tekrar:

– Sonuç, umurunda bile değil onun. Doğumunun koşullarının izini taşımıyor o.

Sonunda neşelendi:

– Önemli olan yürümesi!

Mösyö Ruche sandalyesini gürültülü bir şekilde salladı:

– Ya yürümezse, ha?

Léa ona sevgiyle baktı:

– Yürümezse mi Mösyö Ruche? Uçulur!

Nofutur kanat çırptı, yükseldi ve Léa'nın omzuna kondu. Max dışında hiç kimseye yapmamıştı bunu. Léa sıkıntı içindeydi.

Ertesi gün, Jonathan-ve-Léa işe el attılar. Mösyö Ruche bu konuda bir toplantı düzenlemeyi gerekli görmeyince, onlar düzenlediler. Mösyö Ruche, Max ve Perrette'den sonra Albert ve Habibi'yi de çağırdılar. Nofutur'a gelince o zaten işin içindeydi.

Tüneğinin en üst basamağına iyice yapışmıştı, son derece yavaş bir hareketle çok fiyakalı bir taklayla başladı işe. Baş aşağı durumdayken:

– Sanalların dramı! diye bağırdı.

Vites değiştirerek, hızlandırılmış bir hareketle bir çırpıda tamamladı taklasını ve bir I harfi gibi dimdik durdu çıtanın üstünde. Boynunu uzatarak uzun ve sert kanat tüylerinin lal renkli ucunu oynatarak konuştu:

– i tablolu oyun!

Jonathan-ve-Léa, Volga kayıkçılarının müziği eşliğinde "Heliu HAN, heliu HAN" diye tekdüze bir sesle bağırarak, yiyecek ambarlarının dibinde kürek çeken kürek mahkûmlarının sefil koşullarını müzikle taklit eder gibi yürüyorlardı. Koro susunca, içlerinde Acem ruhu hissettiler ve Hayyam'ın yeteneklerine sahip olduklarını sandılar, Rubaiyat'taki gibi şiirler okumaya cesaret ettiler.

Sanal emekçiler
sınırların ötesinden getirildiler,
gelişigüzel çalıştırıldılar statü dışı statülerine yerleştirildiler,

Zaman geçti
durum değişti

çıktı artık geçici olmaktan sanallar
ve artık geçici değil işleri.

Bu kalıcı varlıklar
durumu dayanılmaz kıldılar
sorular çıktı ortaya
ve meseleleri masaya yatırıldılar!

İşte değersiz birtakım varlıklar,
hepsi çok tembel.
Onları hiçliklerine kavuşturacak
gökyüzüne gönderecek
bir uçak kiralamak için geç artık!
tek bir çözüm kalmıştı geriye
düzenlemeydi bu ancak!

Son sözü Nofutur söyledi. Birçok kez denedi. Belki Kekeme'ye, Tartaglia'ya, saygı anlamında "i" sesi çıkarmak istedi. Ama onun i'si "e" gibi çıkıyordu. Hayyam'ın dörtlüklerinden, Tartaglia'nın üçlüklerinden ve Bombelli'nin tekerlemelerinden sonra şimdi de J-ve-L Liard'ın şiirleri! *Les Mille et Une Feuilles* son çığlık şiir salonu olma yolundaydı.

Habibi'nin etekleri zil çalıyordu, sözleri iyi anlayamamıştı, ama müzik çok etkilemişti onu. Perrette hiç konuşmadan izlemişti sanalların dramını ve karışık bir şekilde dünyaya gelişlerini.

Jonathan-ve-Léa'nın titizce hazırlandıkları kısa güldürü Mösyö Ruche'ü sanatsal değerinden çok siyasal bağlamdaki inceliğiyle etkilemişti. J-ve-Léa'nın, evde hiç konuşmadıkları bu konulara bu kadar duyarlı olduklarını bilmiyordu. Ama evde, kendilerini etkileyen şeylerden söz ediyorlar mıydı? Ne de olsa bir süredir...

Mösyö Ruche hiçbir zaman militan olmamıştı, ama siyasal bir duyarlığı da vardı; vaktiyle Direniş hareketine katılmış olması, siyasal, ideolojik, dinsel ya da ekonomik her türlü teröre karşı derin bir nefret duymasına yol açmıştı. Basitti mesele, baskıdan nefret ediyordu; kafasında, onu

kendiliğinden, zalimin karşısında zulüm görenin yanına çeken bir tür üstü örtülü aksiyom vardı.

ON YEDİNCİ BÖLÜM

Kardeşlik, özgürlük. Abel, Galois

Beşinci dereceden denklem kök sayılarla çözülebilir miydi? Evet mi hayır mı? Genel kurul soruya cevap verebilinceye kadar araştırmalarını sürdürme kararı almıştı. O zamana kadar Antikçağın Üç Problemi'ne hiçbir çözümün gelmemiş olması dengeyi bozmuştu. Ortaya koydukları problemlere çözüm getirememekle vakit kaybetmeye tahammülleri yoktu!

Kura çekildi
Kim, kim yapacak
İşi, diye
Kurada en yaşlı
olan çıktı;
Böylesi daha iyi, daha iyi.

Mösyö Ruçhe kaygılandı ve sabırsızlandı. Fırsattan yararlanarak Murano camından kalemini çıkardı. İri kareli defterine şunları yazdı:

> Önce, bu kök sayılarla çözüm problemlerinin yalnızca bazı özel denklem tipleriyle ilgili olduğunun belirtilmesi gerekir; yalnızca çokterimlileri devreye sokan ve cebirsel denen denklemlerdir bunlar.
> Örneğin,
> "$2x^2 + 3x + 1 = 0$" 2. dereceden cebirsel bir denklemdir.
> "$\sin x + 1 = 0$", değildir.
> En genel cebirsel denklem biçimi
> $a_nx^n + a_{n-1}\,x^{n+1} + ... + a_2x^2 + a_1x+a_0 = 0$
>
> n denklemin *derece*'sidir ve a; *katsayıları* da sayılardır.

İlk cebirciler için tercih kolaydı, bir denklem çözülebilir ya da çözülmezdi: Bir kökü vardı ya da yoktu. Cardano, Bombelli ve ötekilerse sorunun daha karmaşık olduğunu kabul etmek eğiliminde oldular. Ve hatta daha ilginç.

Buradan bir denklemin kök sayısıyla ilgili genel bir soru çıkarma noktasına gelinmiştir. Bunları hesaplama ve belirleme işine girişmeden önce

önsel olarak kaç tane olduklarının bilinmesinin doğru olacağı görüşünde birleşildi. İkinci dereceden bir denklemin 3 kökü olabilir mi? 4. dereceden bir denklemin hiç kökü olmayabilir mi? Bu soruyla ilgili olarak belli bir kesinlik sağlanabilir miydi?

Albert Girard, 1629’da yayımlanan *Invention nouvelle enl’algébre* (Cebirde yeni buluş) adlı yapıtında... sanal kökler dikkate alındığında ve her kök, her devreye girişinde değerlendirildiğinde n dereceden bir denklemin n sayıda kökü olduğu görüşünü dile getirdi. Örneğin, iki kez değerlendirilen çift kök.

Ansiklopedi’nin dAlembert’i, 1746’da ilk tanıtlama girişimini gerçekleştirdi, arkasından 1749’da Euler geldi. Daha sonra da iki Fransız, Louis Lagrange ve Pierre Simon Laplace. Nihayet bu konuda son kesin tanıtlamayı getiren bir Alman oldu “matematikçilerin prensi” Karl Friedrich Gauss. Ayrıca tek bir tanıtlamayla yetinmemiş, üç tanıtlama daha vermiştir. Bir teoremin bildirisi ve tanıtlaması arasında gerekli olan ayrımın kanıtı olabilir bu.

Gelinen nokta şuydu: n dereceden her cebirsel denklemin kesinlikle kökleri vardı ve bu köklerin sayısı kesinlikle n’di: Cebirin temel teoremi! Şahane bir teorem! Bundan daha basit ve daha genel bir sonuç olabilir mi? 3. dereceden bir denklemin her zaman 3 kökü vardır; 2. dereceden bir denklemin de her zaman 2 kökü vardır.

Mösyö Ruche durumu anladı. Ormanda uyuyan güzelin prensi gibi, belleğinin bir köşesinde uyuyakalmış bir ifade yetmiş beş yıl sonra taptaze bir şekilde uyandı: “İkinci dereceden denklem. Eğer diskriminant negatifse kök yoktur. Diskriminant yoksa, çifte kök vardır. Diskriminant pozitifse, iki kök!”

Demek yalan söylenmişti bana! Ama kim yalan söylüyordu? İkinci dereceden bazı denklemlerin çözümü olmadığını söyleyen eski ifadesi mi? Yoksa ikinci dereceden bütün denklemlerin kesinlikle 2 çözümü olduğunu söyleyen temel teorem mi? Eski ifadesinin doğruluğundan kesinlikle emindi.

Ne yapacağını bilemiyordu Mösyö Ruche. Kuşkusuz, Grosrouvre’un programını titizlikle izliyordu ve bu programı anlayarak izlemek, anlamadan izlemekten daha doğruydu. Ama her zaman her şeyi anlayamazdı. Beyninin sağ tarafı boş ver, aldırma, dedi. Mösyö Ruche ona hak vermek istedi. Sol taraf doğru mantığı aşağılayan bir çelişkiyi kabul

etmeyi reddederek baş kaldırdı. Mösyö Ruche cevabı buldu sonunda. Rahatlatıcıydı bu cevap: Eski ifade de, teorem de yalan söylemiyorlardı.

İki olumlama arasındaki fark şuydu: Aynı sayılar evreni içinde yer alıyorlardı bunlar. Eski ifadesi “gerçek” sayılar evrenine dahildi, temel teorem ise gerçek sayıları da içeren “karmaşık” sayılar evrenine dahildi.

Her zaman şu meşhur soru çıkıyordu ortaya: Aranan şey nerede aranıyor? Çünkü her zaman bir yerlerde aranır. Ve çoğu zaman insan kendisi de bilmez bunu. Bu durum ona piposunu, geceleyin sokak lambasının altında arayan adamın hikâyesini hatırlattı. Yoldan geçen biri sorar adama: “Piponuzu bu lambanın altında mı kaybettiniz?” “Hayır! Ama şayet buradaysa, onu görebileceğim tek yer burası.” Annesi ona hep derdi ki... Annem! Uzun zamandır onu düşünmedim. Şimdi ben ondan daha yaşlıyım. Onu şu temel teorem sayesinde düşündüğümü söyleyebilirim. Matematik, gerçekten her kapı matematiğe açılıyor! Evet, annem hep şöyle derdi bana: “Seni denize göndersek su bulamazsın.” Bu cebirsel denklemler konusunda da, karmaşık sayılar evreninde çözümler aramak denizde su aramak gibi bir şey, her zaman var bu çözüm.

Mösyö Ruche’ün, bu karmaşık sayıları gerçek anlamda değerlendirmesi bu dönemde oldu. Güçleri sayılarından geliyordu. Her cebirsel denkleme, sonuçta doğal evrenlerini oluşturarak çözüm olanağı sağlayabilecek derecede yeterli sayıya sahipti bunlar.

Tokyo’da İGUA’nın işleri iyi gidiyordu. Yalnızca, Japon başkentine gönderilmesine vesile olan ve Şinjuku NS’de takip ettiği işler değil. Kendi işleri de. Karaoke bara daha sonra gene gitmişti birçok kez. Yan masadaki genç kadın, ona gazeteyi uzatan değil, öteki, o da gelmişti. Aynı masada oturmaya başladılar, sonra birlikte şarkı söylediler. Düet yaptılar.

Ona Fransız olmadığını, İtalyan olduğunu itiraf etmişti. Kadın da bunun hiçbir önemi olmadığını söyledi kendisine. O da İtalyanlardan çok büyük şarkıcılar çıktığını söyledi. En iyileri Bulgarlardır ama Bulgarlar bas’tır, oysa İtalyanlar bariton olur.

– Ya Siyahiler? diye sordu kadın.

– Ha evet, zencileri unutuyordum az daha.

Ve usulca itirafta bulundu:

– Zencileri unutmuştum ve seni de unutmuştum.

Çok hoşuna gitti bu. Bu tür iltifatlara alışkın değildi.

– Nerede doğduğumu göstereyim mi sana?

Alçak, lake bir masaya bir Avrupa haritası yaydı. İtalya’nın en altında bir yerlerde, bir ada gösterdi.

Kadın ona sarıldı:

– Sen bir adada doğdun ve ben de. Biz birbirimize rastlamak üzere yaratılmışız. Ve birlikte şarkı söylemek üzere.

Nedenini kestiremedi ama birden *Madam Butterfly* geldi aklına. Puccini’nin operasına hayrandı o. İçinde bir şeyler hissetti.

Ertesi gün bir telgraf aldı. Patron, hemen Paris’e dönmesini emrediyordu. Ayrıca şöyle diyordu: “Luigi, o aptal herif papağanı hâlâ bulamadı. Sen ilgilen bu işle.”

Patronun emirleri tartışılmazdı. Genç Japon şarkıcı kadın da kendisini üzen bu haberi öğrendi. Akşam Karaoke bardaki masasında yalnız kaldı. Ondan kalan tek şeyi sıkı sıkıya tuttu elinde; en altında doğduğu adanın bulunduğu Avrupa haritası. Bütün gece hüzünlü şarkılar söyledi.

“Kopenhag, küpkök yılı 6 064 321 229 (ondalıkları hesaba katın).”

Bemt Holmboe getirilen mektubun ilk cümlesini görünce gülümsedi. Yazanın kim olduğunu hemen anladı. Mektubun başındaki bilmeceden heyecanlandı, hemen hesaplamaya başladı. Bir küpkökün çıkarılması hiçbir zaman kolay değildir. Ama matematik hocası olduğundan logaritmalardan yararlanmayı çok iyi biliyordu. Sonuç ortaya çıktı: 1 823,590827 yıl.

0,590827 yıl, 0,590827x365=216 gün ediyordu. Dolayısıyla 1823 yılının 216’ncı günü söz konusu ediliyordu. Takvime baktı. Mektup 4

Ağustos 1823’de Kopenhag’dan postalanmıştı. Eski öğrencisi Niels Henrik Abel’den geliyordu. Danimarka seyahati sırasında gönderilmişti. Onu beş yıl önce Kristiania’da, ilk matematik derslerini vermeye başladığı zaman tanımıştı.

Holmboe, bu ilk yılın sonunda, Niels’in karnesine şunları yazmıştı: “Dikkat çekici dehasıyla matematiğe olan doymaz açlığını birleştirmiş. Yaşarsa dünyanın en büyük matematikçisi olacaktır.” Niçin “Yaşarsa”yı eklemişti, hiç anlayamadı bunu Holmboe. Niels 16 yaşındaydı, Holmboe, o yıl, Niels’e matematiği keşfetmenin kendisi olduğunu gururla hatırladı.

Şimdilik yanılmamıştı kehanetinde. Niels kesinlikle, Norveç’in belki de İskandinavya’nın tartışmasız en iyi matematikçisiydi. Ve de henüz 21

yaşındaydı. Euler'in dev yapıtını şaşırtıcı bir kolaylıkla özümsemeyi başarmıştı.

Bir süreden beri, Avrupa'nın hemen her tarafında, 5. dereceden denklemin kök sayılarla çözümü sorusu yeniden tartışılmaya başlanmıştı. Birçok başarılara imza atmış olan Euler denemişti bunu. Ama başaramamıştı. Gene de bu konuda bir formül bulunduğuna inanıyordu.

Abel, matematikte yeterince bilgiyle donanır donanmaz bu soruya tutkuyla el atmıştı. Ve kısa sürede de 5. dereceden denklemin çözümünü veren formülü bulmuştu. Euler'in başaramadığını o başarmıştı! O dönemde Holmboe Abel'in tanıtlamasında hiçbir hata bulmamıştı. Tanıtlamayı inceleyen öteki matematikçiler de! Bereket, bir süre sonra Niels, yanıldığını kendisi fark etmişti. Formül, her durumda geçerli değildi. Oysa, önemli olan her durumda geçerli olabilecek bir formül bulmaktı. Daha önceki dört derece için yapıldığı gibi.

Bu durumda Niels bakış açısını tamamen değiştirmişti. Formül bulunmadıysa, bulunamamış demektir, diye düşünmüştü. Olmadığı için bulunamıyor diye bir şey söz konusu değildir. Tam bir yön değişime. "4. dereceye kadar böyle bir formül varsa, 5. derece için de olmalıdır" görüşünden "4. dereceye kadar olan 5. derece için niçin olmuyor?" düşüncesine geçiş.

Abel, Danimarka tatilinden sonra Kopenhag'dan dönüşte, özellikle birkaç yıl önce Paris'te ölen Lagrange'ın yapıtlarına dalarak durup dinlenmeden çalıştı. Bu yolda en uzağa gitmiş isimdi Lagrange, "bu sorunla ilgilenmek isteyen herkese" izlenecek yolu göstermişti. Lagrange kendisi de bu yolu izlemişti. Başaramamıştı. Abel, Lagrange'ı tanık gösterdi.

Sonbaharın ortalarıydı. İlk yapraklar dökülmeye başlamıştı. Aylarca çalışması gerekiyordu. Abel işe koyuldu. Birden şöyle bir düşündü: Kar yağışı durduğunda, ilkbahar gelip, soğuklar bittiğinde, o da sorunu çözmüş olacaktı. Şimdi başarının araçlarına sahipti. Şenlik yaklaşıyordu.

Tanıtlama Noel'den kısa süre önce bitmişti. Yoğun ama açık seçikti. Bir kez daha okudu. Hiçbir hata yoktu bu kez. Abel, ilk girişiminden sonra meslekte epey yol almıştı. Bir matematikçi olmuştu. Sonuç parlaktı. Basit bir cümle, basit bir cümle –ama ne cümle!– hesaplar yaptığı kâğıdı aydınlatıyordu:

"Beşinci dereceden cebirsel denklemler kök sayılarla çözülemez!"

Üç yüzyıl süren uzun yolculuk. Kaç yolcu geçmişti istasyondan? Kimi zaman zor ve kimi zaman rahat. Del Ferro, Tartaglia, Cardano, Ferrari, Bombelli, Tsahirnhaus, Euler, Vandermonde, Lagrange, Ruffini, ve şimdi de... Niels Henrik Abel. Yolculuğu bitirirken sona ulaşıyordu.

Abel, *Memoires sur les équations algébriques où on démontre I'impossibilité de la resolution de l'équation générale du cinquième degré* (Beşinci dereceden genel denklemin çözümünün olanaksızlığının tanıtlandığı cebirsel denklemler üstüne açıklamalar) başlıklı bir yazı yazdı. Bu yazı Fransızca olarak kaleme alınmıştı. Altı sayfaydı ve Abel kendi olanaklarıyla bastırmak zorunda kalmıştı yazıyı. Fazla para gitmesin diye yarım sayfaya sıkıştırılmış bir metin verdi. Baskı daha ucuza mal oldu, ama metnin anlaşılması zorlaştı.

Nasıl varmıştı bu sonuca? Açıkça söylemek gerekirse, Mösyö Ruche fazla bir şey anlamadı bu işten. Anladığı yalnızca denklemlerin çözümlerinin tek tek değil, bütünlükleri içinde ele alınması gerektiğiydi. Fikrin önemi burada yatıyordu: Denklemin tüm köklerini bütünü içinde almak ve *permütasyonlarını* irdelemek.

İşe yirmi yıl önce başlamış olsaydı, şimdi çok daha ileri bir düzeyde olurdu kesinlikle. Şimdi de Grosrouvre'un kendisiyle daha erken bir dönemde ilişki kurmuş olmasına yanıyordu! Sinir hücrelerinin bir bölümünün artık yok olduğunu, geri dönmesinin de mümkün bulunmadığını ve canlı kalmış olanlarını da harekete geçirebilmesinin bir mucize sayıldığını çok iyi biliyordu.

Abel yazısını hemen, Avrupa'nın büyük matematikçilerine gönderdi. Önce en büyüğüne, Gauss'a; Gauss, onu okuma zahmetine bile katlanmadan bir kenara kaldırdı. Öldüğünde bu yazı Gauss'un belgeleri arasında hiç açılmamış bir halde bulundu.

Abel, integralleme üstüne yeni bir yazı yazdı ve Üniversiteden burs alabilmek umuduyla oluşturduğu bir dosyaya ekledi bu yazıyı. Bursu aldı ama yazı kayboldu. Bir daha da kimse onu bulamadı.

Abel, iki yıldır, güzel Crelly Kemp'le nişanlıdır. Ve evlenmek için yeterli paraya sahip değildir. Abel'in bir öğretim görevi almasını beklerler. Abel hiçbir zaman alamaz bu görevi, ne kendi ülkesinde, ne Berlin'de ne de Paris'te. Nihayet Kristiania üniversitesinde bir matematik kürsüsü kurulduğunda, bu kürsüye, eski hocası ve daha sonra dostu olan... Holmboe

atanır! Abel onu kutlar. Hayat gitgide zorlaşmaktadır Abel için. Bütün bunlar yetmiyormuş gibi özel derslerden kazandığı paranın bir bölümü de ailesinin borçlarına gitmektedir. Yoksul ve dahi, tam bir romantik neredeyse. Bunun dışında akıllı ve uysal bir insan olduğundan isyan, yabancı bir duygudur onun için. Bununla birlikte çalışmalarını tanıtmak için girişimlerini sürdürür.

Onun buluşları Paris'te tanınacaktı, Abel buna inanıyordu. Yazılarını Institut'ye bırakacak, Cauchy, Legendre ve öteki Fransız matematikçiler bunları en doğru biçimde değerlendireceklerdi. Abel Fransızcayı düzgün konuşuyordu, hem sonra ülkeyi, dolaylı bir biçimde bir Fransız yönetmiyor muydu?

1815'te, Niels doğduğu kentten ayrılıp, okumak üzere Kristiania'ya gittiğinde Norveç ve komşusu güçlü İsveç arasında bir birlik anlaşması imzalanmıştı. Tarihin azizliği, Napolyon kariyerini Waterloo'da bitirirken, en saygın mareşallerinden Kont Bernadotte'un kariyeri başlıyordu: İsveç tahtına çıkmıştı ve dolayısıyla Norveç'te de iktidarı elinde bulunduruyordu.

XVIII. yüzyılın sonunda, tek bir ülkede, tarihte eşi görülmemiş bir biçimde çok sayıda matematikçi toplandı. Fransız devrimi sırasında Lagrange, Camot, Monge, Vandermonde, Laplace, Legendre, Lacroix, Fourier, Condorcet ve Delambre Paris'te çalışıyorlardı. Daha sonraki yüzyıla geçildiğinde de Cauchy, Poncelet, Sophie Germain, Poisson, Chasles devralmışlardı nöbeti.

Öğleden hemen sonra Albert Mösyö Ruche'ü "almaya" gelmişti. Thales'te olduğu gibi 404 ilk kez, Paris'in merkezine doğru yöneldi. Palais-Royal'den sonra, Louvre'un Carrousel avlusunu geçtiler, Mösyö Ruche, eski tanıdığı piramide bir göz attı. Sonbaharın başıydı, aradan altı ay geçmişti. O zamandan beri çok matematiğe değmişti kalemi... Gene bir Japon grubu vardı, ama bu kez hepsi kürkler ve tüylü başlıklar içindeydi. Yaya geçidinden geçtiler. Sabah soğuğunu yiyen piramit, her zamankinden daha çok kristale benziyordu. Çevresindeki su birikintileri büyülü durgun bir kımıltısızlık içinde donmuş gibiydiler. Su donmamıştı ama ağır gözüküyordu. Buzluktan çıkarılmış votka gibi.

Albert, ağırbaşlı bir tavır içinde araştırmaların ne durumda olduğunu sordu. Ve sırf merak olsun diye sormamıştı bu soruyu.

Mösyö Ruche cevap vermekte zorluk çekti.

– Aynı zamanda hekim olan ve dört yüzyıl önce senin için önemli bir yedek parça icat eden tuhaf bir İtalyan matematikçiyle birkaç gün geçirdim, dedi, başka ne söyleyebilirdi ki.

– O devirde otomobil yoktu.

– Yoktu. Ama gemiler ve gemilerde pusulalar, gemilerin altında deniz vardı. Deniz çok sallandığında, pusula da çok sallanıyordu ve hiçbir işe yaramıyordu. Kuzey kayboluyordu. Benim matematikçi pusulayı yalpalamaların ve sağa sola sallanmaların etkisinden kurtarmak için bir süspansiyon sistemi geliştirdi. Senin 404'ün sistemi de biraz adapte edilmiş biçimiyle bu sistemdir. Adını söylersem, hemen tanıyacaksın. Cardano.

– Tiptir bu İtalyanlar! Hiç şaşırtmaz beni. Araba konusunda müthiştir İtalyanlar, Ferrari, Maserati, Lamborghini. Bu da çöp tenekesi gibi bir şey... Poubelle'in... çöp tenekesini icat eden Paris valilerinden biri olduğunu öğrendiğimde ne hale geldim. Şahane bir icat... Yok, çöp tenekesi falan değil, tabii ki... Siz mekanikten bir şey anlamıyorsunuz... Cardano'nun contasının iki esaslı işlevi var. Önce, kapağı işaret etti, motorun tekerlekleri döndürmesini sağlar. Sonra, direksiyonun tekerlekleri döndürmesini sağlar.

Albert göstermek için direksiyonu çevirdi. Ve tabii Cardano'nun contaları çok iyi çalıştığından, tekerlekler döndü! 404 toprak sekiye çıktı ve yaya geçidinden henüz geçmiş olan Japon turist grubunu eziyordu az daha. Yani...

– Tamam, anladım! diye homurdandı Mösyö Ruche.

Albert, Mösyö Ruche'ü, Louvre rıhtımında Pont des Arts'taki yaya köprüsü hizasında bıraktı. Mucize! Burada basamakların her iki yanında bir eğik düzlem yaya köprüsüne giriş olanağı veriyordu. Albert, içi rahatlayarak ayrıldı oradan ve Megisserie rıhtımına doğru yöneldi.

Cardano olsun olmasın, arabaların gürültüsü çekilmiyordu. Tuileries'nin yukarısında hep kırmızı ışık yanardı ve ansızın, hastanın soluğunun birden kesilmesi gibi vahşi bir sessizlik kaplardı ortalığı.

Tekerlek birkaç kez daha döndü ve Mösyö Ruche tekrar nehrin tepesinde buldu kendini. Soylu Seine nehri, bir Flaman ressamını rahatsız edecek kadar gri-mavi karışımı bir renkteydi. Seine nehrinin soluğu: Mavimsi bir buhar, su, sanki dumanın içinden çıkıyor... Böyle anlarda Paris'te kış ışıklarını göstermeye karar verdiğinde, dünyanın geri kalan kısmı yeniden giyinebilirdi!

Kum yüklü bir mavna sessizce tam sandalyesinin altından geçti. Mösyö Ruche, mavnayı gözleriyle izledi. Cité adasının burnuna varınca sağa kıvrıldı ve Pont-Neuf'ün altında kayboldu.

Mösyö Ruche yaya köprüsünün ortasında durdu. Görülmez bir sıcaklığın içinde parlayan solgun güneş Mösyö Ruche'ün peşini bırakmayan kuru soğuğun canına okuyarak nekahet halindeki bir manzarayı ısıtıyordu. Hava yumuşamaya başladı. Mösyö Ruche'e, kış ortasında bu yumuşak hava bir armağan gibi geldi.

Seine nehri arabaların gürültüsünü yutmuştu. Yürüyüş yapan insanların ayak seslerinden ve gelip geçenlerin seslerinden başka bir şey işitilmiyordu. Çıplak nöbetçiler gibi rıhtım boyunca uzanan yapraksız ağaçlar bu 'tarafsız bölge'nin sınırını belirliyorlardı. Mösyö Ruche nehrin ortasında iki kıyıdan bin fersah uzakta hissetti kendini.

Holmboe Kristiania üniversitesindeki bürosunda çalışırken hademe kapıyı vurarak içeri girdi ve bir mektup verdi. Holmboe masada duran kitap açacağını aldı ve zarfı açtı.

Hayır, mektup, "Froland, küpkök 6 121 085 701"le başlamıyordu. Daha klasik bir biçimde "Froland, 6 Nisan 1829"la başlıyordu. Bir tek cümleyle devam ediyordu: "Niels Henrik Abel bugün öğleden sonra saat dörtte öldü." Holmboe göz yaşlarını tutamadı. Öğrencisi, dostu hastalanıp bitkin düşmüş ve ölmüştü. Yirmi yedi yaşında bile değildi.

Niels'in karnesine yazdığı not aklına geldi: "Yaşarsa, dünyanın en iyi matematikçisi olacaktır." Yaşarsa!

Mesleğe yeni başlamış bir hocayken, içerdiği şiddetin farkında bile olmadan böyle bir not düşmüştü ve bu lise öğrencisinin başında dolaşan felaketi haber vermekten alamamıştı kendisini sanki... Demek ki bu erken ölümü ve felaketi o anda hissetmişti.

Holmboe acı acı gülümsedi Aslında önceden haber verdiği şey doğru çıkmamıştı. Niels'in ömrü uzun olmamıştı VE dünyanın en iyi matematikçilerinden biriydi. Dahası, ölü gömücü bilim adamlarıyla mezarının üstüne çökmeye başlamıştı şan ve şöhret.

Görev alma isteğini defalarca geri çeviren Berlin Üniversitesinden haber gelmişti: Onu hocalarından biri olarak görmek istiyorlardı. Mektup

Norveç'e ulaştığında Niels gömülmüştü. Ya Paris'te, Enstitü? O tarafta biraz daha iyiydi durum.

Devrim, 1793'te Akademileri kapatmıştı. Otuz ay sonra enstitüyü kuruyor ve Louvre'a aktarıyordu. Napoleon 1805'te yeni yapılan Pont des Arts yaya köprüsüyle Enstitüyü Seine nehrinden geçirip tam karşıdaki eski Mazarin sarayına yerleştiriyordu.

Mösyö Ruche daha önce hiç dikkat etmemişti. Her iki uca da baktı: Louvre'un kare biçimindeki avlusunun kapısı ve Enstitü'nün kubbesi tam yaya geçidi hizasındaydı. Doğru çizgi en kısa yoldur... Kesinlikle, ama neyle ne arasında? Umut ve umutsuzluk arasında. Mösyö Ruche soğuk iklimden gelen bu genç adamın Paris'e varışını, umut içinde, koltuğunun altında bildirisiyle matematikçiler kentine gelişini düşünmekten alamadı kendini.

Hava sıcaktı, 1826 yılı Temmuzuydu, köprü neşeli insanlarla kaynıyordu. Çok ilgi çekiyordu bu köprü, Paris'in ilk metalik köprüsüydü! Abel köprünün, pırıl pırıl demir iskeletini, dökme kemerlerini ve demir çatısını hayranlıkla seyretti. Almanya, Avusturya ve İtalya seyahatlerinde böyle bir şey gördüğünü hatırlamıyordu. Yaya geçidi boyunca büyük gerdeller içinde portakal ağaçları vardı! Abel büfede, koca bir bardak limonatayı bir dikişte içmişti. Halk müziği çalan ve neşe saçan küçük bir orkestranın nağmeleri eşliğinde, kendisini bekleyen nişanlısı Crelly'yi hayal etti. Sonra küçük bir kukla tiyatrosunun önünde durdu, çocuklar gibi güldü ve rıhtıma doğru koştu. Kısa süre sonra bildirisi Fransa Enstitüsü'nde kayda geçirilecekti.

Arabaların çıkardığı korkunç gürültü Mösyö Ruche'ü yaşadığı yüzyıla geri getirmişti. Sabırla kırmızı ışığın yanmasını bekledi ve hiç acele etmeden Conti rıhtımını geçti. Vakti vardı. Ölümsüzlerin mekanında geçmişle buluşmaya gitmiyor muydu!

Girişte, görevliye kimlik bırakmak zorunda kaldı. Binalar içinde iki kütüphane vardı. En eski halk kütüphanesi olan La Mazarine'i, öğrenciyken sık sık girip çıktığından, biliyordu. Oraya gitmedi. Bir tanıtma karta verdiler. Tonozlu geçitten sonra solda, ikinci avlu. Özel giysili odacılar sekideki iki basamağı çıkmasına yardımcı oldular ve geniş bir holde bıraktılar onu. Merdiveni kaplayan elma yeşili renkli halı aynı zamanda küçük bir asansöre de götürüyordu; Mösyö Ruche sahanlığa gelir gelmez kapı otomatik olarak açıldı.

Fransa Entitüsü’nün kütüphanesi! Öteki enstitüyle, Arap Dünyası Enstitüsü’yle hiçbir ilgisi yoktu kesinlikle. Her ikisi de Seine nehrinin sol kıyısında bulunuyordu ama, onları birbirlerine yaklaştıran hiçbir şey yoktu. Özellikle de koltukları çok farklıydı. Buradaki koltuklar çok gösterişli ve sağlam ağaçtan yapılmıştı ve zeytin yeşili kadifeyle kaplanmıştı. Arkalıkları da düzdü!

Yaklaşık kırk metre uzunluğundaki dar salonun ortasında, ayakları kartal başlı aslan resimleriyle süslü meşe ağacından ağır masalar sıralanmıştı. Mösyö Ruche yerine yerleşti. Niels Abel’in, *Transandantal fonksiyonların çok geniş bir sınıfının genel özelliği üstüne bildiri* adlı çalışması önündeydi; bu bildiri üç yıl bir çekmecede beklemiş, Abel’in ölümünden bir hafta sonra bir toplantıda tanınmıştı. Augustin Cauchy, Legendre’ın dürtüklemesiyle sonunda Abel üstüne bir rapor yumurtlamıştı. Ama bu büyük matematikçi öylesine kendi yapıtlarının büyüklüğüyle doluydu ki, tanınmamış ve yazısı da okunaklı olmayan bu genç Norveçlinin teorilerini anlamak için müthiş zekasından yararlanacak zamanı bulamamıştı!

Bir ay önce, gene aynı yere, Enstitü’ye, Niels Abel’den daha genç biri de –ancak on sekiz yaşındaydı– bir bildiri bırakıyordu: *Birinci dereceden cebirsel denklemler üstüne araştırmalar.*

Bildiriyi yazan bir lise öğrencisiydi. Karnelerinde şu tür yazılar okunuyordu: “Sürekli, yapılmaması gereken işlerle meşgul”, “Her geçen gün geriliyor”, “Tavırlan biraz tuhaf, “Hal ve gidiş çok kötü, nasıl bir karaktere sahip olduğu pek belli değil”. Başka bir öğretmen de şunları eklemişti: “Pek zeki olduğuna inanmıyorum, ya da en azından o kadar gizliyor ki zekâsını, anlamam mümkün değil.”

Mösyö Ruche, insanın birisine zekâsını göstermesi ona bir armağan vermek değil midir! diye düşünmekten alamadı kendini. Bu öğretmen, Galois’nın kendisine zekâsını sunması için ne yapmıştı acaba? Kendilerine yalnızca budalalıklar sunulmasını hak etmiş çok insan vardır, diye düşündü acı acı.

Her öğrencinin bir Holmboe’si olamamıştır ne yazık ki. Bununla birlikte Galois’nın bazı hocaları onun “olağanüstü yeteneklere sahip olduğunu” ve bu öğrenenin “matematik tutkusuyla dolu olduğunu” fark etmişlerdi. Hatta bunlardan biri şöyle demişti: “Onu yönlendiren matematik çılgınlığıdır.”

Olağanüstü muzip gözlemciliğinden hiç kuşku duymayan bir başkası da şöyle diyordu: “Özgünlüğü hedefliyor!”

Nihayet, gene karnelerinden birinde şöyle bir cümle bir çığlık gibi çınlıyordu: “Sessizliği protesto ediyor!”

Enstitü’ye bildirisini sunan bu matematik çılgını lise öğrencisinin adı Evariste Galois’ydı. Yine, kaçınılmaz Cauchy’nin eline geçti metin.

Bu kez, elindeki çalışmanın önemini anladı. Ama ne yazık ki raporunu sunacağı gün hastaydı ve toplantıya katılamadı. Cauchy kısa sürede sağlığına kavuştu, ama raporu unuttu.

Mösyö Ruche delikanlının, bildirisini almaya geldiğini, odacının da kendisine, onu bir türlü bulamadıklarını söylediğini kolayca anladı. Yaptığı çalışmanın toplantıya sunulmamış olması yetmiyormuş gibi bir de kaybolması gerekiyordu. Öfke!

Ve sinirlendiği, isyan ettiği söylenen bu genç Evariste Galois ne yaptı? Akıllı uslu evine döndü ve yeni baştan yazdı bildirisini.

Daha sonra, 1830 yılı kışının ortasında, gene böyle bir günde Enstitü’ye girdi ve *Mémoire sur les conditions de résolubilite des équations par radicaux* (Denklemlerin Köklerle Çözülebilmesinin Koşulları Üstüne Bildiri) adlı çalışmasını bıraktı. Yaz başında verilecek olan Büyük Matematik Ödülü yarışmasına katılmaktı amacı. Ne yazık ki bu kez raporu yazacak olan Cauchy değil, imparatorluk baronu Fourier’ydi.

Bu Joseph Fourier –adını taşıyan ünlü serilerin yaratıcısı– Bonaparte’la birlikte Mısır’a gitmiş, Memluk saldırılarında canını kurtarmış ve... toplantıdan birkaç gün önce de yatağında ölmüştü. Dolayısıyla Galois’nın bildirisini takdim edebilecek biri çıkmamıştı. Bu bildirinin herhangi bir yarışmaya katılıp katılmadığı hiçbir zaman öğrenilemedi.

Sonuç olarak Abel’in bildirisi, ölümünden sonra Gauss’un belge ve evrakları arasında bulundu; Galois’nın bildirisi ise Fourier’nin belge ve evrakları arasında çıkmadı. Galois’nın çalışması bir kez daha kaybolmuştu.

28 Haziran 1830, ödül... Niels Abel’e verildi! Akademi bu ödülü ona sağlığında vermediği için kendisini affettirmek istiyordu sanki. Bu arada da tuhaf bir rastlantı, Galois’yı, Abel’in yaşayan matematik kardeşini reddederken aynı şemayı yeniden üretiyordu.

İki başarısızlık hiçbir zaman yalnız kalmadığı için bir üçüncüsü geldi. Galois 1831 yılının bir kış günü üçüncü kez Enstitü’nün kapısından girdi ve bildirisini teslim etti.

Bu kez okudular bildirisini. Ve cevap da verdiler.

Bildiriyi inceleyen Denis Poisson'du. Denis Poisson birçok çalışması arasında özellikle de önemli bir olasılık kuramıyla tanınmıştı.

Poisson raporuna şunları yazdı: "Mösyö Galois'nın tanıtlamasını anlayabilmek için çok çaba harcadık. Akıl yürütmeleri yeteri kadar açık seçik olmadığı gibi geliştirilmiş de değil. Bu nedenle doğruluğu konusunda bir yargıya varamadığımız gibi konuyla ilgili olarak rapora da bir şey yazabilecek durumda değiliz..."

Bu mektup Enstitü ve Evariste Galois arasındaki ilişkilerin sonu oldu. Poisson'un, çalışmalarından bir şey anlamadığı sırada Galois başka bir kurumla yüz yüze gelmişti. Hapishane. Çalışmalarının tanınması ve anlaşılmasını görme arzusunu öldüren bu satırları Sain-te-Pélagie'deki hücresinde otururken okuyordu. Daha sonraları Evariste Galois'nın yirmi yılını hapiste geçirdiği söylenecektir.

"Bu konuyla ilgili olarak rapora da bir şey yazabilecek durumda değiliz..." demişti Poisson. Mösyö Ruche yapabilir miydi bunu acaba! Hiç değilse Galois'ya saygı olarak denemeye karar verdi. Grosrouvre belki fişleriyle yol gösterebilirdi ona.

Kütüphane 18'de kapanıyordu. Saat 17.45'ti. Vakti, salonun tam ucunda, kütüphanecinin masasının arkasındaki iki kadranlı tuhaf bir duvar saati gösteriyordu. Cumhuriyetin IX. yılında yapılmıştı saat. Üstteki kadran güneş saatini, alttaki kadran da modern saati gösteriyordu. Ama iki biçimde: Aylar ve yıllar hem gregoryen hem de cumhuriyet takvimine göre yazılmıştı. Mösyö Ruche pluviôse'de[9] olduğunu anladı.

Mösyö Ruche eşyalarını toplarken bir yerde, kütüphanenin girişinin karşı tarafında Voltaire'in bir heykelinin bulunduğunu okumuş olduğunu hatırladı. "76 yaşında çıplak bir Voltaire heykeliydi bu." Ama heykeli göremedi.

Yaşlıların genellikle gizlenen bedeni burada teşhir edilmişti. Çok üzülen Mösyö Ruche heykeli sordu. Ona Mazarin'in boş gömütüyle değiştirildiğini söylediler. "Kütüphaneye gelip gidenlere bir filozofun yaşlanmış ama yaşayan bedenini göstermektense, bir kardinalin boş gömütünü göstermek daha iyidir!" diye düşündü Mösyö Ruche kütüphaneden ayrılırken.

Mösyö Ruche tekrar Ravignan sokağına döndüğünde çok sinirliydi. Öğle sonrasını anlatmayı bitirdiğinde heyecan doruktaydı. Tabii henüz çok

küçük olan Max ve bir papağan olan Nofutur dışında herkes duymuştu Galois’ın adını. Şurada burada birtakım laflar işitmişlerdi hakkında. Mösyö Ruche’ün ağzından yaşamının ve yapıtlarının önemli bölümlerini öğreneceklerdi. Abel’e gelince, ondan söz edildiğini hiç işitmemişlerdi.

“Çok sevgili oğlum,

İşte benden alacağın son mektup. Sen bu sözcükleri okurken ben hayatta olmayacağım. Umutsuzluğa düşmeni ve de üzülmeni istemiyorum. Mümkün olan en kısa sürede normal yaşama dönmeye çalış. Senin için aynı zamanda dost demek olan bir babayı unutmanın zor olacağını biliyorum.”

Léa’nın sesi güçlükle duyulabiliyordu. Yatağında oturuyordu. Tavandaki çifte camdan gökyüzünü bulmaya çalışan gözleriyle Jonathan da yanındaydı ve dinliyordu.

“Niçin bu telafisi mümkün olmayan işe girişmeye karar verdiğimi elimden geldiğince anlatmaya çalışacağım sana. Biliyorsun, çocuğum, ben on yedi yıl süreyle kentimizin belediye başkanlığını yaptım. Waterloo’dan sonra özgürlük düşmanları beni saf dışı etmek istediler ama boşuna. Benim inançlarımı, ve Bourbonlar ve Cizvitler hakkındaki düşüncelerimi herkes biliyordu.

Eminim ki oğlum, papaz ve onu gönderenler benim otoritemi açık bir mücadeleyle yok edemeyeceklerini biliyorlardı. Yöntem değiştirdiler. Ben artık korkulacak bir hasım değildim. Gülünçleştirdiler beni. Kimileri engelleyemedikleri, bastıramadıkları gülümsemeleriyle bakmaya başladılar bana. Her zaman düşmanım olan başkaları da kafadan sakat bir belediye başkanı seçerek bütün yörede rezil olan Bourg-la-Reine üstüne şarkılar söyleyerek açıkça alay ediyorlardı benimle.

Tepki göstermediğim zaman yüzüme gülüyorlardı, ikna etmeye çalışınca gene yüzüme gülüyorlardı, kızdığım zaman da çok daha beter alay ediyorlardı karşımda.

Bu son eylemimle aileme ve bana duydukları saygıyı yeniden canlandırabilirim. O zaman hiç kimse seninle ve annenle alay etmeye cesaret edemeyecektir.

Boğularak ölüyorum. Temiz hava olmadığı için ölüyorum. Beni öldüren bu zehirli hava Bourg-la-Reine’liler tarafından kirletildi. Bu bilinsin ve anlaşılsın.

Sana elveda demek bana çok zor geliyor sevgili oğlum. Sen benim büyük oğlumsun ve seninle her zaman gurur duydum. Sen bir gün büyük ve ünlü bir adam olacaksın. Bu günün geleceğini biliyorum, ama aynı zamanda seni acının, mücadelenin ve düş kırıklığının da beklediğini biliyorum.

Matematikçi olacaksın sen. Temizliği ve hafifliğiyle bütün bilimlerin en soylusu ve en soyutu olan matematik yaşadığımız topraklarda epey derin kökler salmıştır. Senin, kendi acılarından ve başka insanların acılarından kurtulmana matematik bile yardımcı olamayacaktır. Mücadele et, sevgili oğlum, benim yapamadığımı sen yap ve mücadele ederken daha cesur ol. Ölmeden önce özgürlük çanının çaldığını işitirsin umarım.”

Léa, Galois’nın babasının intihar etmeden önce gönderdiği mektubu elinden bıraktığında titriyordu.

Müthiş bir önseziyle, babanın elinden oğlunun geleceği çizilmişti. Acı, mücadele, düş kırıklığı, deha, özgürlük ve ölüm. Baba sanki, ölmeden önce, genç oğluna hayat programını dikte etmişti.

Mücadele, özgürlük... Şimdi sıra Jonathan’ın, Léa’ya öğrendiklerini anlatmasına geldi. 1830 yılıydı. On beş yıldır Restorasyon dönemi sürmekteydi; Bourbon’ların Paris halkıyla hesaplaşması bir türlü bitmek bilmiyordu. Paris’te 27, 28, 29 Temmuz günlerinde başgösteren ayaklanmaya Louis-le-Grand lisesi hazırlık sınıfında yatılı okuyan Galois izinsizlik cezası yüzünden katılamadı. Daha sonra telafi etti bunu.

Jonathan bir polis raporunu özenle kopya ettiği katlanmış bir kâğıdı açtı:

“Paris’te çıkan hemen hemen tüm ayaklanma ve karışıklıklara katıldı.” Halkın Dostları Derneği’nin bir toplantısında “Bakanlara ölüm!” diye haykırarak topluluğu ayaklanmaya kışkırttı. Ulusal muhafızlar topçu birliğine girdi ve 21, 22 Aralık 1830 geceleri topçuların toplarını halka teslim etmeleri çağrısında bulundu. 9 Mayıs 1831’de, Bourgogne bağ bozumu’nda, elinde bıçakla “Louis-Philippe’in şerefine” kadeh kaldırdı.

Karakter: Söylemi kimi zaman sakin ve ironik, kimi zaman tutkulu ve sert. Matematikçiler tarafından tanınmıyor ama bir matematik dehası. Kadınlarla ilişkisi yok. En vahşi cumhuriyetçilerden biri. Çok cesur, aşırıcı, fanatik. Cüretkârlığı yüzünden belki de en tehlikelilerinden biri.

Adamlarımız kolayca yaklaşabiliyorlar ona çünkü genel olarak insanlara güveniyor ve hayatta hiçbir şeyden haberi yok.

– İspiyonlar kadınlarla ilişkisi olmadığını mı söylemişler? diye araya girdi Léa. Aslında bir kadınla ilişkisi oldu. Tek bir kadın. Genç bir kadına âşık oldu, kadın muhtemelen onun tutkusunu paylaşmadı. Aynı kadına âşık olan cumhuriyetçi arkadaşlarından biri aptalca, kesinlikle hiç anlaşılmayan nedenler yüzünden düelloya davet etti onu.

Galois'nın hiç şansı yoktu. Siyasi olarak dostu olan hasmı silah kullanmada usta bir subaydı. Galois düellodan bir önceki geceyi dostu Auguste Chevalier'ye uzun bir mektup yazarak geçirdi.

"...bir süredir belirsizlik kuramının transandantal çözümlemesinin uygulaması üstüne düşüncelere vermiştim kendimi. Transandantal nicelikler ya da fonksiyonlar arasındaki bir ilişkide, verilen niceliklerin yerine, ilişki bozulmadan hangi nicelikler konulabilir, ne gibi değişiklikler gerçekleştirilebilirdi. Bu, anında, aranabilecek ifadelerin birçoğunun olanaksızlığını ortaya çıkarır." Léa cümleyi havada bıraktı... *"Ama vaktim yok ve bu çok geniş alanda fikirlerim iyice gelişmiş değil. Hayatım boyunca sık sık doğruluğundan emin olmadığım önermeler ileri sürmüşümdür. Ama bu konuda yazdığım her şey en aşağı bir yıldır kafamda, ve tam anlamıyla tanıtlamasını yapamayacağım teoremler ortaya atmış olmakla suçlanmamak için yanılmamaya çok önem veriyorum."*

Şafak sökerken imzaladı mektubunu Galois: "Bütün içtenliğimle kucaklıyorum seni."

Matematik vasiyetnamesini kapattı ve şahitleriyle birlikte odadan çıktı.

Ertesi gün Mösyö Ruche tekrar OK'ne gitti. Yapıtların koyu kırmızı ve altın sarısı sırtlarının hakim olduğu rafları bir kez daha hayran hayran seyretti. Bütün kitaplar oradaydı! Elinin altında. O zamana kadar almış olduğu en güzel armağan. Ah, Grosrouvre, Grosrouvre! Yüce kitaplar. Ama pek de şey... olmayan yollardan elde ettiği... kendisi söylemişti bunu. Ama kimse beni yataklık etmekle suçlayamaz, çünkü satın almış bunları, hiç kuşkusuz pek şey... olmayan yollardan, diyelim para aklamış, pek temiz olmayan bir parayı.

Ve birkaç yakını dışında, hiç kimse, böylesine ilkel bir avlunun dibinde böyle bir hazine bulunduğundan hiç kimse kuşkulanamazdı. Bereket, diye haykırdı! Kurnaz birinin, kitabevinin, nadir kitaplar ticareti yapılan bir yeri

gizleyen bir tür paravan olduğunu düşünebileceğini aklına getirdi. Bu iş yasaktı ve o, bu kitapların kime ait olduğunu hiçbir zaman kanıtlayamazdı. Grosrouvre ona bu konuyla ilgili tek bir kâğıt parçası bile göndermemişti ve Manaus'taki ev kül olmuştu. Bir mektup vardı tabii ki, ama bu kesinlikle yeterli değildi. Bu kütüphane bir saatli bombaydı.

Mösyö Ruche uzun uzun seyretti çevresini. Bu odada eksik olan bir şey vardı! Bir heykel! Bir sanatçı atölyesinde heykel bulunduğu hayal edilemez miydi? Üstelik Mösyö Ruche, buranın sahibi olmadan önce, iki atölye bir grup ressam ve heykeltıraş tarafından kullanılıyordu.

Mösyö Ruche, Montmarte'daki heykeltıraş arkadaşlarım, bana "Seksen dört yaşında çıplak bir Mösyö Ruche" heykeli yapamazlar mı acaba! diye düşündü. Enstitü'dekiyle dalga geçmek için, OK'nin girişinde bir yere koyacaktı onu. Poz vereceği zamanları düşündü, o ki kazağını çıkarır çıkarmaz nezle olurdu. Yeteri kadar saçmaladığının farkına vardı. Ne yapacaktı bu sabah? Bir önceki günkü okumalarının verdiği öfkeden kurtulması gerekiyordu önce hiç kuşkusuz.

Mösyö Ruche birkaç metre sonra hayali bir heykelin taşından uzaklaşıp geçmiş yüzyıllarda yazılmış kitapların gerçek kâğıdına geçti. OK'nin 3. Bölüm raflarında, aristokratlardan nefret eden Galois bir baronla bir prens arasında sıkışmış durumdaydı. Baron Joseph Fourier, prens de Karl Friedrich Gauss'tu. Matematik bağlamında nitelikli bir komşuluk.

Mösyö Ruche cebirsel denklemlerin çözümüne saldırmadan önce bir saptama yapma ihtiyacı hissetti. Murano camından kalemini, mürekkep hokkasını çıkardı ve karton kapaklı geniş marjlı kalın defterini açtı.

Ona göre, matematikçiler şu etaplardan geçmişlerdi.

> Son derece basit bir şekilde belli tipteki bir denklemin bir kökü olup olmadığını anlamaya çalışmakla başladılar işe. Bunu hesaplayarak. Sonra bazılarının birçok kökü olduğunu fark ettiler. O zaman yeni bir soru gündeme geldi: Bir denklemin kaç kökü olabilir? Bir üst sınır var mıdır? Ya bir alt sınır? Cevap geliyor: n dereceden bir denklemin n kökü vardır, daha önce görmüş olduğumuz cebirin temel teoremi.
>
> Aynı zamanda, çözümlerin gerçek hesabı sorusunu, *köklerle çözüm*'ü sorduklarından ilk dört derece için çözüm getiren formülleri belirlediler. Üç yüzyıl sonra Abel geldi ve 5. dereceden genel denklemin köklerle çözümü olmadığını tanıtladı. Daha sonra Abel ve Galois, her ikisi de kendi açılarından yalnızca 5. dereceden denklemin değil 5'in üstündeki derecelerden denklemlerin köklerle çözümleri olmadığını tanıtladılar.

Yüzyıllarca süren bu bayrak yarışında, Abel Galois'nın soğuk elleri tanık gösterilmişti. İpi göğüsleyecek olan ve Rönesans'ta başlayan bu yarışa

son verecek olan oydu.

Mösyö Ruche özetini sürdürdü:

5'in üstündeki derecelerden bütün denklemlerin köklerle çözülemeyeceğini söylemek hiçbirinin çözülemeyeceği anlamına gelmez. Galois *a priori* bir yol olup olmadığını öğrenmek ve özel bir denklemin köklerle çözülüp çözülemeyeceğini görmek istedi. Bir ölçüt var mıdır? Galois bunu getirdi! Nasıl yaptı bunu? Poisson'un raporunda bu konuyla ilgili olarak bir fikir bile veremediği, tüm girişimlerini devreye sokan ve Galois'nın –19 yaşında– bu ölçütü anlaması ve ortaya koymayı denemiş olması mıdır?

Galois'nın *Bütün Yapıtları* küçük bir ciltten oluşuyordu. Mösyö Ruche Grosrouvre'un fişlerine baş vurdu.

Birinci fiş Galois'nın özenle yazılmış bir cümlesiyle başlıyordu:

"En ileri geometricilerin çabalarının amacı sadeliktir."

Mösyö Ruche durdu, işte kendisini etkileyen bir nitelik. Ona göre sadelik bilimin en heyecan verici kategorilerinden biriydi. Yeni yetmelik çağından yeni çıkmış bir gencin bunu tüm yapıtlarının hedefi haline getirmiş olması bilgiye ulaşmak için postal giyenleri düşündürmelidir. Galois bu satırları yazdığında dokuz aydır hapisteydi. Öfke ve özgünlük, Galois'yı sade pırıltılarına götüren bu karışım mıydı? Mösyö Ruche okumaya devam etti:

Galois, bir denklemin köklerini birer birer ele almak yerine bütünlüğü içinde ele aldı, diyordu Grosrouvre. Sonra, bu bütünün, bazı değişikliklere, yenilenmelere tabi tutulduğunda nasıl bir tepki verdiğini inceledi.

Grosrouvre sonuca gitmişti:

Galois bu kısa ve yoğun çalışmayla soruyu kesin çözüme kavuşturdu. Ama bunu öyle bir şekilde yaptı ki bulduğu yollar matematikte yeni ve uçsuz bucaksız bir alan açtı.

Yaratmış olduğu konular matematiğin yeni aktörleri olacak, kullandığı yöntemler de yeni bir matematik yapma biçimi getirecekti.

Galois'dan itibaren, cebirin çehresi değişmiştir artık. Üstünde yoğunlaşacağı konular artık sayılar ve hatta fonksiyonlar değil, "yapılar"dır. Yani konuları kendi içlerinde, bağımsız bir biçimde değil, bütünlükleri içinde ve bütünleri oluşturan bağlarla bağlanmış biçimiyle ele almaktadır.

Galois'nın bulduğu ve XX. yüzyılda cebirin en önemli konusunu oluşturan grup yapısı budur işte. Bu yeni "görme" biçimi aptalca modern matematik adı verilen şeydir. Sanki her dönemde yeni matematik modern matematik değilmiş gibi!

Not: Bir bütünün yapısını tanımlamak AYNI olmayan iki unsurun farklı yanlarını gösterebilmektir. Bir bütünün unsurları arasındaki farklılaşmama durumunu kırmaktır.

Mösyö Ruche son notu çök önemsedi. Matematikle felsefenin kavuşma dönemidir bu dönem. Ya da tersi, diye düşündü. Grosrouvre'la, gerçekten... eşit bir şekilde konuşup tartışabildikleri dönemdi bu dönem.

Galois matematiğinin olağanüstü yeniliği gözlemcilerine getirilebilecek sert yargıları yumuşatır. Çalışmalarını anlamamış olmakla suçlanamaz onlar. Ama bu çalışmaları anlamak için hiçbir çaba göstermedikleri yolunda bir eleştiri getirilebilir. Galois çağına göre çok ilerde olmanın bedelini ağır ödedi! Öteki matematikçilerin kendisine yetişmesi için vakit bırakmadı.

Mösyö Ruche Galois'nın *Bütün Yapıtları*'nı kapattığında Cardano'nun, bir ölçüde bu tarihi başlatmış olan bir sözünü anımsadı: "Kitabının bir ihtiyaca cevap vermesi için çaba harca ve bu yararlı oluş seni mükemmelleştirsin. Ancak bu koşullarla bitmiş sayılabilir yapıt."

Mösyö Ruche'ün OK'nde "Fourier ve Gauss'un yapıtlarının arasına koyduğu kitap bu anlamda tartışma götürmez biçimde bitmiş bir yapıttı. Cebirin temel sorularından birini kesin biçimde çözüyordu.

Oradan uzaklaşırken, uzun uzun raflara baktı ve bu rafları dolduran kitaplarının kaçının "bir ihtiyaca cevap verdiğini" düşündü. Şimdi kitabevindeydi ve Galois çok duygulandırmıştı onu. Yaşamının en güzel yıllarını kitaplar arasında geçirmişti ve sattığı bu kitaplardan kaç tanesi gerçekten bitmiş yapıtlardı? Mösyö Ruche ışıkları söndürdü ve atölyeden ayrıldı.

Hava hâlâ serin olmasına rağmen, avlunun karanlığında kaldı. Öğrendiklerini hazmetmekte güçlük çekiyordu. Grosrouvre'un son notunun içeriği kafasını kurcalıyordu. Uzun zamandır bir soru dolaşıp duruyordu beyninde. Formüle edemiyordu bunu. Birden, tam anlamıyla belirginleşti soru: Cebirsel denklemler sorusunu çözüme kavuşturmak için Galois'nın kullanmış olduğu yöntemlerin dışında yöntemler var mıydı? Kendi döneminde anlaşılmış olan başka yöntemler. Bunun için başka bir yol var mıydı? 1830'ların matematiğinde problemi Galois'nın çözdüğü biçimde çözmek ve anlaşılamamak ya da hiç çözmemek... Bunun dışında başka olasılıklar var mıydı?

Bir matematik ve insanlık trajedisinin ortaya çıkarmasının olmasının nedeni yalnızca kuşkulu bir deha olan Galois'nın problemi çözmeyi başarmasıdır. Ya başaramasaydı... Kaldı ki Niels Abel'i keşfeden Holmboe

kadar keskin görüşlü olan hocaları da istemeyerek gözaltına almışlardı onu: Sürekli yapılmaması gereken işlerle meşgul! Özgünlüğü hedefliyor!

“Özgünlük” mümkün olan tek yol değil miydi?

Matematik gibi, tanıtlamanın geçerli olduğu bir alanda Galois’nın trajedisi, olumlamalarını kanıtlayan tanıtlamaları gerçekten üretmiş olması ve bunları anlayabilecek yani destekleyecek birinin çıkmamasıdır. Onu kesinlikleri içinde yalnız bıraktılar. Dolayısıyla çalışmasının doğruluğuna güvenebilmek için kendisi dışında kimse yoktu. Çünkü bu konuyla ilgili olarak verdiği kanıtları kendisi dışında birilerinin anlaması mümkün değildi.

Mösyö Ruche ürperdi ve garaj-odasına girdi.

Nofutur dolmuştu. Kışı hiç sevmiyordu. Havalar soğuyalı beri varlığı daha az fark ediliyordu. Az konuşuyor, az uçuyor ve evdeki faaliyetlere ancak uzaktan katılıyordu. Havaların, önceki yıllar kadar soğuk gitmemesine rağmen ev onun için çok daha fazla ısıtılmıştı ama gene de yeterli gelmiyordu.

Kasvetli bir pazar öğle sonrası. Pis bir hava. Nofutur radyatörün yanındaki ineğinde uyukluyordu. Bir durum saptaması yapmak üzere salon-salamanjede toplanmışlardı. Léa Mösyö Ruche’e çay, ötekilere de kahve getirdi. İçerisi o kadar karanlıktı ki ayaklı lambayı yaktılar. Mösyö Ruche’ün Apollonios’un konikleri konusunda ışık oyunları yaptığı lambaydı bu. O zaman lambanın başlığı oynatılmış, biçimini bozan şiş bir görünüm almıştı.

– Yanlış hatırlamıyorsam, diye girdi söze Perrette, her şey gizli formüllerini korumak isteyen Tartaglia’yla başladı. O da kendisine dost gözüken birine güvenerek çaldırdı formülleri.

– Onları gizli tutmak isteseydi, kimse çalamazdı, dedi Léa.

– Yayınlamak istedi bunları, dedi ısrarla Jonathan. Gizlilik hastası biri değildi o.

– Mesele şu ki bunları yayınlamaya karar verdiğinde, çok geç olmuştu artık. Vakitsiz öldü, dedi Max.

– Bilemezdi ki, diye araya girdi Jonathan.

– Yazık oldu ona! Kendi hatası yüzünden, formülleri, bunları açıklayanın adını taşıyor. İki kez aldandı, dedi Léa, halinden hoşnut görünüyordu.

Perrette düşünüyordu. Bir fikri vardı anlaşılan:

– Ve bu hikâye Abel ve Galois'yla bitiyor. Ne oldu onlara? O ikisi yapıtlarını yayınlatmak, okunmak ve anlaşılmak için ne mümkünse yaptılar. Özellikle Galois'nın durumu, hiçbir işe yaramadı. İşte Grosrouvre'un size söylemek istedikleri Mösyö Ruche. Sizi cebirsel denklemler içinde uzun bir yolculuğa çıkarmasının nedeni bu işte. Kendisini tanıtlamalarını gizlemek zorunda bırakan nedenleri size anlatmak için. Bunları yayınlatmak isteseydi, boş yere umutsuzluğa kapılacaktı... size bunu söylemek için işte.

Mösyö Ruche büyük bir dikkatle dinliyordu. Bütün gözler ona çevrilmişti. Sonunda şöyle konuştu:

– Kesinlikle haklısınız. Hiç kimsenin tanımadığı, Amazon ormanlarında yaşayan, tanıtlamalarını kodaman matematikçilere gönderen yaşlı biri! Hemen çöpe giderdi bunlar.

– Ben bu hikâyede başka şeyler de görüyorum, dedi Jonathan. Tartaglia vardığı sonuçların gizli kalmasını istiyordu ve yayıldı bunlar! Galois bunların kamuya mal olmasını istiyordu ve gizli kaldı bunlar!

– Bundan ne gibi bir sonuç çıkarıyorsun? diye sordu Perrette.

– Tahmin edilen şey hiçbir zaman gerçekleşmez, diye ağzından kaçırdı Léa.

– Tahmin edilen mi yoksa arzu edilen mi? diye sordu Perrette

– Arzu edilen, dedi Jonathan.

Perrette Jonathan'a dikkatle baktı. On yedi yaşında o kadar arzulamış olduğu ve hiç gerçekleşmemiş olan neydi? Yanaklarını okşamak istedi. Ve öpmek; ama böyle bir huyu yoktu. Terslerdi zaten.

Nofutur hiçbir şey söylemedi.

Max müdahele etmek gerektiğini düşündü.

– Bu insanlar içinde en büyük başarıyı sizin arkadaşınız göstermiştir, dedi Mösyö Ruche'e. Tanıtlamalarının gizli kalmasını istiyordu. Gizli kaldı.

– Şimdiye kadar, diye belirtti Léa.

Jonathan gülümsedi. Max'la keskinlikle aynı fikirde değildi. Cebinden bir kâğıt çıkardı.

– Galois'nın hapiste yazdığı şu kısa metni hazırlamıştım sizin için: "İnsanlar öğrenmek için bir araya geldiklerinde bilimde bencillik hüküm sürmeyecektir arlık Herkes akademilere mühürlü paketler göndermek yerine birazcık yeni olmak koşuluyla en küçük gözlemlerini bile

yayınlamaya çalışacak ve şunu ekleyecektir bu çalışmasına: Gerisini bilmiyorum."

Ve de şunu: "İki kez ıskartaya çıkarılmış bir genç, didaktik kitaplar değil doktrin kitapları da yazma iddiasındadır." Burada söz konusu olan benim fedakârlığımdır çünkü ben en acımasız işkenceye, aptalların gülüşlerine maruz kalıyorum. İşte beni bütün engelleri aşmaya ve uykusuz gecelerimin bütün meyvelerini yayınlama yoluna iten nedenler.

Hapishaneye gömülmeden önce edindiğim dostlarımın, kesinlikle hayatta olduğumu bilmeleri gerekir."

Son sözcüklerin arkasından büyük bir sessizlik çöktü. Bu birkaç satırın Grosrouvre'u çok üzmüş olduğu açıktı.

– Bunları iki bildirisinin kaybolmasından sonra yazdı ve gizliliğe karşı tavrını sürdürdü. Galois'nın söylediklerinden benim anladığım Grosrouvre'un bencil biri olduğu ve ben de onun düşüncesini paylaştığımı söyleyebilirim.

– Ben Galois'nın yerinde olsaydım... diye başladı Léa.

Lafının arkasını getiremedi. Herkes gevşiyordu. Genel bir iyimserlik hâkim olmuştu ortalığa.

– Evet, ne yapardın onun yerinde olsaydın? diye sordu Jonathan. Léa'nın vereceği cevabı büyük bir sabırsızlıkla bekliyormuş numarası yapıyordu.

– Büyük kardeşimden onların suratlarını dağıtmasını isterdim!

– Ben de memnuniyetle yapardım bunu, diye karşılık verdi Jonathan.

– Daha mı az sıkıntısı olurdu böylece sizce! dedi Perrette.

– Biraz fazla biraz eksik! Çünkü bu bildirilerin böyle ikide bir kaybolması deli ederdi beni.

– Ne dedin? diye sorarken yerinden sıçrar gibi oldu Mösyö Ruche.

– Enstitüye teslim ettiği bildirilerin peş peşe üç kez kaybolduğunu söyleyen siz değil misiniz?

– Grosrouvre'un sadık dostuyla ilgili olarak söylenenlerden hatırladığınız tek şey bu mu? diye sordu Mösyö Ruche.

– Bela bir bildirisi[10] (memorie) vardı herhalde! dedi Perrette.

– Eğer bu sadık dost bildirisini yitirdiyse[11], tanıtlamalar haydi haydi kaybolmuştur!

– Hop, diye ıslık gibi bir ses çıkardı Jonathan. Nereye gidiyoruz böyle? Her şeyi yorumlamaya kakmayacaksınız herhalde! Hastalıktır bu. Paranoya

derler buna.

Mösyö Ruche eleştiriyi kabullendi. Jonathan haklıydı, dikkat etmesi gerekiyordu. Yavaş yavaş bir yorumlama çılgınlığına doğru sürüklenmiyor muydu?

Perrette gergin bir halde ayağa kalktı. Onu bu durumda görmek pek sık rastlanan bir şey değildi.

– Belki ben de bir yorumlama çılgınlığına yakalandım. Ama Galois'nın da bir sadık dostu vardı. Anlattınız. Neydi adı?

– Chevalier, Auguste Chevalier, diye karşılık verdi Léa.

Ve Galois düellodan bir gece önce ona olup bitenleri anlatmak ve düellonun niçin yapıldığını açıklamak için bir mektup yazmıştı. Aynı zamanda da çalışmalarından da söz etmişti.

Doğruydu. Kimse Grosrouvre'la benzerliği bulamadı. Oysa o kadar açıktı ki. Grosrouvre da ölümünden bir gece önce bir mektup yazmıştı. Bir gece önce ya da bir süre önce. Fazla bir şey değiştirmezdi bu. Mektubu Mösyö Ruche'e hitaben yazmıştı.

Mösyö Ruche kafasını salladı, dengesi bozulmuştu:

– Sadık olup olmadığını bilmiyorum. Ama eski dost olduğu kesin. Ve mektubunda vardığı sonuçları anlatmıyor bana. Bütün fark burada.

Bununla birlikte durumların benzerliği şaşırtıcıydı.

Jonathan, Galois ve Grosrouvre arasında kurulmakta olan benzerliği kabul edemiyordu. Patladı sonunda:

– Aynı senaryo mu? Tek fark, bir tarafta yirmi yaşında bir genç, öbür tarafta da yaşı onun dört kat fazlası olan bir ihtiyar. Birincisi bir deha öbürü ise...

– Birincisi, ölümünden kırk yıl sonra bir deha olarak tanındı, diye düzeltti Perrette.

– O zaman Grosrouvre için karar vermeden önce de kırk yıl bekleyeceğiz!

– Bensiz bekleyeceksiniz, diye bir laf atlı ortaya Mösyö Ruche.

İkizler gittikten sonra Mösyö Ruche Perrette'e döndü:

– Bu mesele niçin bu kadar sinirlendiriyor onları biliyor musunuz?

– Bildiğimi sanıyorum.

Biraz durup devam etti:

– Hiçbir zaman kabul edemedikleri sırlar vardır. Çocukların anlattıklarında bir şey şaşırttı beni, ben bu düello hikâyesini biliyordum, ama onun bir kralcıya karşı dövüştüğünü sanıyordum. Aslında onu düelloya davet eden, kendisi gibi cumhuriyetçi arkadaşlarından biri. Cumhuriyetçi bir subay.

– Ne demek istiyorsunuz?

– Bilmiyorum. Bir gözlemde bulunuyorum ben sadece. Sizi öldürenlerin düşmanlar olduğu düşünülür her zaman.

Perrette, ikinci kez, Grosrouvre'un katillerinin belki de dostları olduğunu söylüyordu. Birincisinde Ömer Hayyam ve Alamut konusu ve "üç arkadaş" göndermesiydi. Şimdi de bir subayın söz konusu olduğunu söyleyerek Grosrouvre'un silah kullanmakta son derece usta birisine karşı üstünlük sağlamasının olanaksız olduğunun altını çiziyordu. Grosrouvre'un da bu çeteye karşı şansı olamazdı.

– Bu kadar benzerlik! demekten kendini alamadı Mösyö Ruche. Paranoya, dedi biraz önce Jonathan...

– Biraz ağır bir kelime.

Ve Léa, uyumadan önce, bir saniyecik, Tartaglia'nın yüzünün biçimini değiştiren kılıçtan Galois'yı yere seren kılıca kadar gitti. Kafasında Galois'nın cumhuriyetçi arkadaşlarına söylediği son sözler vardı: "Elveda! Halkın iyiliği için yaşıyordum."

Hemen yanında çift camın altında yatağına uzanmış olan Jonathan onuncu kez düelloyu hayal ediyordu. Çimene, yirmi adım arayla bırakılmış iki beyaz mendil. Kurada çıkan tabancalar. Birbirlerinden uzaklaşan Galois ve hasmı, eski dostu. İki adam karşı karşıya. Öbürü ateş ediyor. Galois hareketsiz ona bakıyor ve devriliyor. Ve Galois şu sözleri duyuyor: "Kakmak için bir dakika vaktiniz var." Sonra hiçbir şey duymuyor. Çimene uzanmış, sessizliği protesto ediyor.

On Sekizinci Bölüm

Fermat, amatörlerin prensi

Ah, mimoza kokusu!

Varois'ın iç bölgesinde, Bormes tepelerinde mimozalar manzarayı tutuşturuyordu. Kışın büyük koku boşluğundan sonra ilk koku olayı! Şimdi doğa yeniden hissediliyordu. Küçük sarı tüylü toplar Mösyö Ruche'ün yanaklarını okşuyorlardı.

Bütün bunların nedeni, Mösyö Ruche'ün Lepic sokağının aşağısındaki çiçekçinin sergisinin önünden geçerken burnunu kumtaşından yapılmış büyük bir kabın içindeki bir çiçek demetine daldırmış olmasıydı. Aşağı inseydi iyi olurdu. Mösyö Ruche için aşağısı Akdeniz'di. Deniz kıyısına gitmek için bir bilet alacağına Perrette'e bir demet çiçek aldı. Perrette çiçeği kitabevindeki tahta saksıya yerleştirdi ve çiçekler günlerce sararttı dükkânı.

Cebirsel denklemler Mösyö Ruche'ü tüketmişti. O kadar ki, kendisi çözmüştü sanki bunları. Bir ara verme ihtiyacı hissetti. Birkaç günlük bir perhiz. Orman Kütüphanesi yok, Grosrouvre yok, Manaus yok, sadık dost yok. Büyük bir tatil ihtiyacı hissetti. TATİL! Söz dağarcığından kaybolmuş bir sözcüktü bu. Mösyö Ruche çalışıyordu, bu bir gerçekti. Çalıştığı için de tatil yapmaya hakkı vardı. Ama kesinlikle beş haftalık bir tatil olmamalıydı bu. Canlı olarak dönemezdi böyle bir tatilden.

Albert'i Pont des Arts'dan beri görmemişti. Haber verildi gelmesi için ve hemen kabul etti. Mösyö Ruche ertesi gün başlayacaktı tekrar işe ve ortalık karışmadan önce birlikte biraz eğleneceklerdi. Ne yazık ki hava piknik için henüz elverişli değildi. Ama pekâlâ küçük bir kır lokantası bulabilirlerdi.

Saat ona doğru 404 *Mille et Une Feuilles*'ün önüne yanaştı. Araba yepyeni gri metalik boyasıyla pırıl pırıldı, bütün parçaları ayna gibi yansıtıyordu her şeyi. "Arabalar, insanlar gibidir, derdi sürekli Albert, yaşlandıkça şımartmak gerekir onları. Özen gösterilirse, motor yağını değiştirme, yağlama, çalıştırma, pas önleyici, hayat boyu gider!"

Yola çıkmak için yapılan hazırlıklar gruplar halinde alışverişe çıkan yaşlı kadınların gözlerinden kaçmamıştı. Sert bakışlarında ne ayıplama ne de kınama vardı. Ama kıskançlık seziliyordu. Cesaret edebilseler sepetlerini

ve küfelerini hemen orada bırakıp bu iki ihtiyarla birlikte sürpriz bir güne başlayacaklardı.

404 çevre yollardan hızla geçerek birden batı otoyoluna çıkıverdi. Mantes-la-Jolie'ye çıktılar ve Vernon istikametinde devam ettiler. Rolleboise yokuşundan hemen önce yön değiştirdiler ve Seine kıyısı boyunca gittiler. Albert yavaşladı, ırmakta bir alavere havuzu vardı ve şanslarına havuzun iki kapısı arasından bir mavna giriyordu. Albert, burnunu Seine'e vererek park etti arabayı ve aşağı inmeden, camları açtılar, pırıl pırıl ön camdan mavnanın muhteşem geçişini seyrettiler. Hava, Pont des Arts'da geçirdikleri günün aynısıydı ve acıkmaya başlamışlardı.

Yol kıyıdan ayrılarak, dik ve dar bir biçim aldı, ırmağa hâkim bir düzlüğe doğru tırmanmaya başladı. 404 küçük bir ormandan geçti, panolarda "av hayvanları yolu" yazıları okunuyordu. Albert yavaşladı. Birden orman bitti. Şahane manzaralı yol sessiz sedasız Seine'e dayanıncaya kadar devam etti. Burada, su kenarında, peri masallarındaki gibi, çatısı saman döşeli eski bir kır lokantası çıktı karşılarına: *Au rendez-vous des canotiers*'ydi (sandalcıların buluşma yeri) adı.

İçeri girdiler. Kimse yoktu. Tek bir müşteri bile yoktu. Büyülü bir yer miydi burası? Hoş bir sıcaklık camlarda buğulu bir çizgi bırakıyordu. Mösyö Ruche'ün keskin gözleri küçük bir afişi fark etti. "Latince! diye bağırdı. *Curva Sequana, mens recta*" Albert'in elindeki sigara izmariti sallandı. "Seine nehri eğri aklımız doğrudur", diye çevirdi Mösyö Ruche ve tam bu sırada yolun öbür tarafındaki küçük bir bardan çıkan bir delikanlı, elinde mönüyle içeri girdi. Yemekler ve masa konusunda seçim yapmakta bir hayli güçlük çektiler.

Karşıda Seine'in öbür tarafına da şahane bir kilise inşa edilmişti. Karşı kıyıdan kolayca fark edilebilecek kadar yüksekti. Buraya hiç gelmemiş olduğundan son derece emin olan Mösyö Ruche, sanki düş görüyormuş gibi tanıdı kiliseyi. Lokantada kendilerinden başka kimse olmamasına rağmen durumu Albert'e fısıltıyla açıkladı. Albert yanıltıcı anılardan söz etti: Bir müşteriyi daha önce hiç gitmediğiniz bir adrese bırakıyorsunuz ve... ilk defa gördüğünüz birini tanıyorsunuz, daha önce yaşamış olduğunuzu sandığınız bir olayı tekrar yaşıyorsunuz... Herkes gibi Mösyö Ruche'ün de bildiği bir şeydi bu: zihin bazen hiç olmamış bir olayı basit bir yinelenme durumuna indirgeyerek egemen olur yeni bir olaya.

Yenilikle ilgili olarak Albert'e, son zamanlarda yeni ülkeler görüp görmediğini sordu. "Yeni kentler! diye düzeltti Albert, ülkeler yoktur,

yalnızca kentlerin gerçeklikleri olabilir”, vb.

Havaalanlarında epey dolaşmıştı. “Paris hüzünlü olduğunda, gezmenin zamanıdır.” Yeni keşfettiği kentler arasında biri özellikle çok etkilemişti onu. Çünkü bu kentin bir değil iki gerçekliği vardı: Johannesburg. Taksisine peş peşe Beyazları ve Siyahları bindirmişti. Durum açıktı, aynı kentte oturmuyorlardı! İki farklı dünyadaydı bu insanlar. Böyle bir kopukluğa hiç tanık olmamıştı! Üstelik konuştukları siyah halkın yaşadığı bölgelerin insanları değildi.

Bir kömür dağı geçti lokanta hizasında, tren gibi uzun, tıka basa dolu bir itici, Paris-Rouen hattındaki en zor mendereslerden birine yanaşabilmek için bütün gücüyle frenlemeye çalışıyordu.

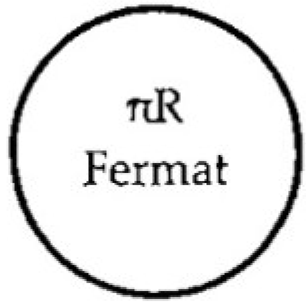
Çiftlik pilici, Bourgogne salyangozu, Tam pembe şarabı. Çok hoş bir hava vardı. Camların arkasında pembeye çaldıklarında herkes sera çiçekleri sanacaktı onları.

Ertesi gün Mösyö Ruche turp gibi hissetti kendini. Bununla birlikte hiçbir şey yapmamaya karar verdi. Gün çok uzun sürdü. Birçok kez kitabevine girip çıktı. İlkinde empresyonistlerle ilgili bir kitabı incelemek için. Sonunda aradığını buldu: *Rendez-vous des conotiers*’den görülen kilise Monet’nin resmini yaptığı Vétheuil kilisesiydi. Yemek yedikleri yerin hemen yanında demir atmış küçük bir tekne-atölyede yapılmıştı bu resim.

Kitabevindeki saksıda mimozalar gene çok güzel kokuyordu. Mösyö Ruche durmadan döndü dolaştı. Çok sıkıldı ve daha önce, mektuplardan önce ve öteki olaylardan önce– günlerimi sıkıntıdan ölmeden geçirmek için ne yapıyordum ben, diye sordu kendine.

Grosrouvre’un listesinde, sıradaki isim Fermat’ydı. Çözüldüğünü söylediği iki önermeden birinin sahibi. Büyük bir matematikçi, dolayısıyla Grosrouvre için de büyük.

Mösyö Ruche, elinde olmadan, Grosrouvre’un ilk mektubunda yaptığı gibi “πR” yazdı. Daha sonra altına “Fermat” yazdı, hepsini, kalemini hiç kaldırmadan, tek bir hareketle daire içine aldı.



İki Pierre arasındaki benzerlik burada bitiyordu. Fermat'nın alnı genişti, çenesinde bir çukur vardı ve beş çocuğu olmuştu. Montmartre'daki kitapçı, Toulouse Parlamento danışmanı olan, belediye meclisinde ve ceza mahkemesinde görev yapan Pierre karşısında dengesini zar zor sağlayabiliyordu. Ama son görevi "Soruşturma kurulu danışmanlığı"nı dikkate aldığında Mösyö Ruche onunla aynı dalga uzunluğunda hissetti kendisini.

Sandalyesinin tekerleklerini döndürerek 3. Bölüm'ün raflarına kadar yaklaştı; 1400-1900 yılları arasında Batı Matematiği.

İlk sürpriz, Fermat'nın *Bütün Yapıtları*'nın dışında hiçbir yapıtı olmamasıydı. Beş cilt. Mösyö Ruche, birinci ciltten Grosrouvre'un fişini çıkardı. Aslında birçok fiş vardı.

Bereket, Fermat, matematik alanında, ünlü ilkesi dışında çok önemli başka buluşlar da yaptı, diyordu Grosrouvre. Çünkü söz konusu ilke fazla bir şey ifade etmiyordu onun bu alandaki çalışmalarının bütünlüğü içinde.

Modern sayılar kuramının kurucusudur, Pascal'le birlikte olasılıklar kuramının temellerini attı, Descartes'la birlikte ama ondan bağımsız olarak analitik geometriyi buldu ve Leibniz ve Newton'dan önce diferansiyel hesabın ve integral hesabın öncüsü olarak tanındı.

Bu patlamayla şaşkına dönen Mösyö Ruche "Üstelik de boş zamanlarında matematikle ilgileniyormuş!" demekten kendini alamadı.

Bu kısa özetten anladı ki Pascal ve Descartes'ı ıskalayarak Fermat'ya yanaşmak zor olacaktı. Fermat ona ne kadar uzaksa, Pascal ve Descartes o kadar yakındı. Ama bunların felsefi yazılarını biliyordu o, matematikle ilgili çalışmalarından haberli değildi. Çarpık bir bilgiyi tamamlamak için bulunmaz bir fırsattı bu.

Esin kaynağı olan ve imlemelerini kullandığı Viéte gibi Fermat da, profesyonel değildi. Daha sonraki kuşaklar onu, imrenilen bir sıfatla "amatörlerin prensi" diye tanır.

Bitmiş bir yapıt yayımlamadı. Çalışmalarının çoğu, kendisi hayattayken el yazısıyla yazdığı mektupları aracılığıyla aktarılmıştır.

Mösyö Ruche kitabın sayfalarını karıştırmaya başladı. Mektuplar, mektuplar! Gerçekten de beş cildin büyük bölümü Avrupa'nın ünlü matematikçilerine ve entelektüellerine (Mersenne, Carcavi, Frenicle, Pascal, Descartes vb.) gönderilmiş mektuplardan oluşmuştu.

Mektuplaşma yoluyla oluşturulmuş bir yapıt! Mösyö Ruche Fermat'da Grosrouvre'u çeken şeyin ne olabileceğini anlamaya başlıyordu. Her ikisi de "amatör"dü. O da onun gibi tek bir kitap yazmamıştı. O da onun gibi büyük matematik üretim merkezlerinden uzaktı. XVII. yüzyıl Toulouse'u, XX. yüzyılın Manaus'u ve Fransa'nın Güneybatısı, Amazonlar değilse de. Buna karşılık onları birbirlerine yakınlaştırmayan bir şey vardı: Fermat çalışmalarını neredeyse doğrudan yayıyordu. Grosrouvre ise tam tersine sır gibi gizlemeye karar vermişti çalışmalarını. Mösyö Ruche birden, acaba Grosrouvre çalışmalarıyla ilgili olarak başka matematikçilerle yazışmış mıdır, diye bir soru sordu kendine. O ana kadar, böyle bir şey düşünmesini gerektirecek hiçbir şey geçmemişti. Mösyö Ruche fişi okumaya devam etti.

Fermat bir devam ettirici-kurucudur, diye yazıyordu Grosrouvre. Mektuplarında büyük yankı uyandıran bildirilerle ilgili hiçbir iz yoktur. Descartes gibi matematikte devrim yapmayı falan düşünmüyordu o. Bununla birlikte radikal değişiklikler gerçekleştirmiştir matematikte. Apollonios'un devam ettiricisi olarak analitik geometriyi kurdu. Diophantos'un devam ettiricisi olarak sayılar kuramını getirdi. Archimedes'in devam ettiricisi olarak da integral hesabı'nın temellerini attı.

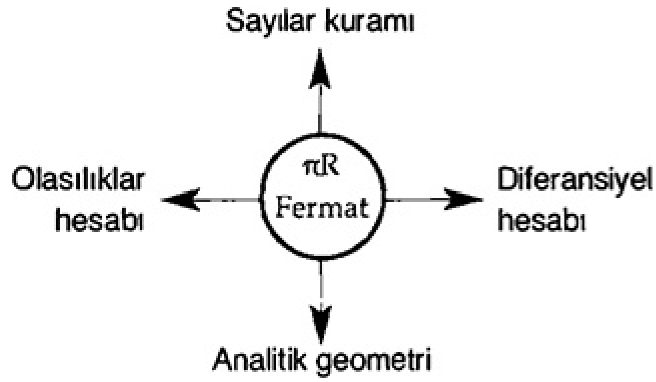
"πR Fermat" anıtına nereden girilecekti?

Mösyö Ruche, üstüne daha önce küçük bir daire çizdiği kâğıdı eline aldı ve biraz önce öğrenmiş olduklarını genel hatlarıyla kaydetmeye başladı.

Yüzyılın tam ortasına kök salmış olan Fermat tam bir matematik rüzgârgülüydü. Her biri uçsuz bucaksız bir alana açılan dört yön onunla başlıyordu. Bağdat'ı, yuvarlak kenti hatırladı: Merkezde halifenin sarayı bulunuyordu ve buradan çıkan dört anayol kentin surlarındaki dört ana kapıya uzanıyordu. Kente ancak bu dört kapıdan girmenin mümkün olabileceğini de hatırladı.

Mösyö Ruche meseleyi anladı, Fermat'ya ancak bu dört yönü kullanarak ulaşmak mümkündü. Tek başına içinden sıyrılmak mülkün gözükmüyordu. Ne diyordu atasözü: İnsan her zaman kendinden küçük iki kişiye ihtiyaç duyar; ikizleri çağırdı. Onlara rüzgârgülünü gösterdikten sonra, hangi yönleri üstlenmek istediklerini sordu. Fransızca söyleyişte

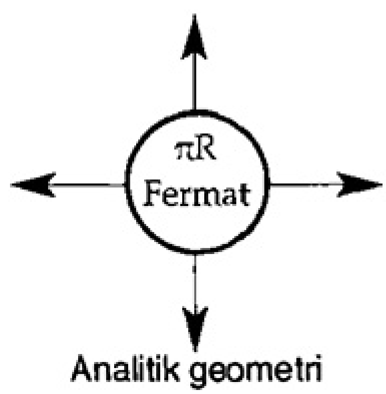
“hangi yönler”le “hangi yön” arasında bir fark olmadığından Mösyö Ruche’ün çoğul telaffuzunu, tekil anlamak istediler.



Jonathan-ve-Léa hiç duraksamadan batıyı seçtiler: Olasılıklar hesabı. Kapı, elinde üç yönle kalan Mösyö Ruche’ün üstüne sertçe kapandı.

Kapı açıldı. Léa’ydı gelen. Yamandı bu çocuklar! ikinci yönden kurtaracaklardı onu. Léa yaklaştı, yanından geçti, OK’nin önünde durdu, Pascal’in yapıtlarını aldı ve tekrar çıktı.

Mösyö Ruche kitabevindeki saksıda artık solan ve kokularını da yitirmiş olan mimozalara duyduğu saygıyla güneyden başlamaya karar verdi.



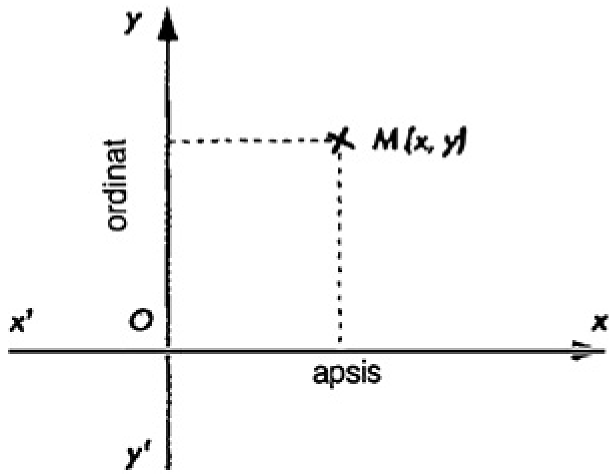
Rüzgârgülünün dört okundan analitik geometri’nin iki eksenine geçti.

Analitik geometrinin ilkesi bir cümlede yatar: Bir eğri denklemi eğrinin bütün özelliklerini tanımaya olanak verir, diye yazmıştı Grosrouvre. Fermat ve Descartes’tan bağımsız olarak ve birkaç yıllık bir arayla yapılan bu buluşa koordinatlar geometrisi adı verilmiştir.

Mösyö Ruche anında kavradı meseleyi; bununla birlikte lise öğrencisiyken bu konuyla ilgili olarak Fermat’dan hiç söz edilmemiş olması da şaşırttı onu. Ama Descartes, ulu Tanrım, tabii! Öğretmenlerin sevgilisidir

o, bir sıfat bile yarattılar: *Kartezyen*, bir işaret noktasıydı, *kartezyenler* de koordinatlar.

Öğrencilik yıllarından kalma bir refleksle kendiliğinden harekete geçen eli, yatay bir eksen çizmeye başladı. “x'x, apsisler ekseni”, diye mırıldandı. Sonra düşey eksen geldi: “y'y, ordinatlar ekseni”, diye mırıldandı bu sefer. Kesiştikleri yere büyük bir 0 koydu: “Koordinatlar’ın kökeni.”



– (A, 8).

– Battı!

Amiral battı!

Çocukluğunda ne çok amiral battı oynamıştı! En sevdiği oyundu bu. Uslu çocuklar için pahalı olmayan bir oyun. İki kurşun kalem, iki silgi, iki kâğıt, ama öyle her kâğıt olmazdı! Kareli kâğıtlar! Okul defterlerinden koparılmış! Yüzmeyi bilmezdi, en küçük bir şıpırtıdan bile rahatsız olurdu, yıllar önce birkaç gün kaldığı Camaret’de dalgakıran biraz ıslandığında paniğe kapılmıştı ama acımasız Trafalgar savaşlarını, bitmez tükenmez Atlantik savaşlarını yaşıyordu. Kimi zaman bir İspanyol kumandan ya da Hollandalı bir korsan oluyor, kimi zaman ise Royale Navy’nin amirali ya da bir Bröton korsanı oluyor, dünyanın bütün denizlerinde savaşlara katılıyordu. Uslu çocuklar için bir oyun? Tartaglia’nın parabolik yörüngeli gülleleri, onarılması mümkün olmayan delikler açarak güverteye düşüyordu. Batıyor gemi! Çarpı işaretleriyle bezeli kareli kâğıtlar enkaz doluydu.

Tanrım, saat kaç? Mösyö Ruche uyuyakalmıştı.

Bir şey sürtünüyordu başına. Nofutur hafif gaga vuruşlarıyla beyaz saçlarını karıştırıyordu.

Acayip bir kuş. Jaurès'in deyişiyle şefkatli ama tuhaf. Mösyö Ruche'ün anlayamadığı bir şeyler vardı onda. Yüzünden birkaç santimetre uzaklıkta, masaya konmuş olan Nofutur ona bakıyordu; çevresi sarı, simsiyah göz bebeklerini ona dikmişti. Mavi alnının ortasındaki yara iziyle Deli Piyero'nun beyine kurşun sıkmadan hemen önceki halini andırıyordu biraz. Nofutur hangi kavgalardan sağ çıkmıştı?

Mösyö Ruche papağanın ensesini kaşıdı. Max gibi aynı yerden kaşıdı. Onun nasıl kaşıdığını görmüştü. "Tüyler istikametinde!" diye belirmişti Max. Sonra kalemini mürekkep hokkasına daldırarak, dudaklarında muzipçe bir gülümsemeyle karton kapaklı defterine, koordinat eksenleri şeklinin altına şunları yazdı:

Denizdeki gemiler gibi, karelere ayrılmış düzlem üzerindeki belli noktalar koordinatlarıyla belirlenecektir. Bir konum, onu fark edebilecek durumda olmayan birine nasıl gösterilebilir? Karelere ayrılmış düzlemdeki bir noktanın yeri adı olacaktır bu konumun. Yaşam içindeki bireyler gibi bir düzlemdeki noktaların da işaretleri olması gerekir!

Grosrouvre koordinat eksenlerinin herhangi bir yere yerleştirilebileceğini ve herhangi bir uzunluğun eksenler üzerinde bir birim gibi kabul edilebileceğini belirtiyordu. Aynı zamanda negatif koordinatlara da özellikle Descartes'ın pek iyi bir gözle bakmadığını söylüyordu. Ta ki bir İngiliz, John Wallis bunlara yaşam hakkı tanıyıncaya kadar... Şöyle yazmıştı fişe:

Viète gibi Wallis de gizli mektupların şifresini çözmede ustaydı.

Şifreli mektuplara bir gönderme daha. Bu konuyla ilgili bir not vardı. Kral I. Charles'a karşı Cromwell ve parlementodan yana tavır alan John Wallis parlamento yanlılarının eline geçen kralcıların gönderdikleri gizli mesajları çözer. Bununla birlikte kralın idam edilmesine de karşı çıkar. "Doğru, diye düşündü Mösyö Ruche, kralların idamı denince İngilizler birincidir! Cumhuriyette de öyle! Onlar ömrü çok uzun olmayan cumhuriyetlerini bizden tam bir yüzyıl önce ilan ettiler!

İlginç adammış şu Wallis. Bütün öğrencilik hayatı Cambridge'de geçiyor ve profesör olarak... Oxford'a atanıyor!"

Matematikçi, manhkçı, gramerci ve hekim. O da 5 numaralı postulatla ilgilenmiş. Zaten Nasireddin Tusi'nin yapıtlarını çevirmiş. Ne kadar uzakta

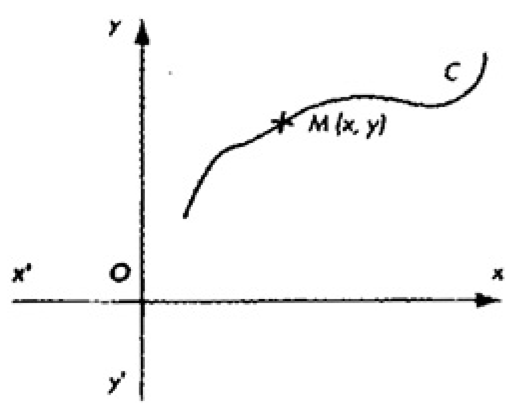
kalmıştı bunlar! Hayyam, Alamut, kitapların konduğu el arabası... Wallis yurttaşı William Harvey'nin bulmuş olduğu kan dolaşımı tezini açıkça savunmaya cesaret etmiş ilk bilim adamıdır. İngiltere'nin ilk sağır-dilsiz okulunu açan da odur.

Max hayalında hiç sağır-dilsiz okuluna gitmemişti. Sağırlığı konuşma yeteneğini hiç etkilememişti. Son derece kendine özgü bir konuşma biçimi vardı. Yavaş, yoğun, her sözcüğü belirgin biçimde telaffuz ederek, duraklara iyice dikkat ederek. Ve Rüzgâr Max'in gene son derece kendine özgü bir işitme biçimi vardı.

Negatif koordinatlardan uzaktılar henüz. Mösyö Ruche tekrar işaretlerine döndü. Kimi zaman öyle olur, bir süre düşünmediğiniz bir şeyi yeniden düşünmeye başladığınızda bu şey bambaşka bir açık seçiklikte görülmeye başlar: Mösyö Ruche de o anda Fermat ve Descartes'ın buluşunun boyutlarını böyle açık seçik gördü. Dışarıdan pek güven verir gibi gözükmeyen bu eksenler alanın yapısını gerçek anlamda "değiştiren" etkenlerdi. Bu görüş açısından ve tam olarak bu ifadenin kullanılması gerekir, geometrik bir varlık, cebirsel bir varlık gibi "görülmüştü": M noktası bir sayı çiftine (x,y) dönüşmüştü! Kesinlikle bir devrim söz konusuydu. Katıksız geometri saf dışı bırakılmıştı.

Bir geometrik eğri için de aynı şey söz konusuydu. Denklemin cebirsel sayısı durumuna geliyordu. Eğrinin her bir noktasının adını dilediğince üretmesine olanak sağlayan bir araç işlevi görüyordu.

Arkadan da en önemli özellik geliyordu; bu denklemin bilinmesi eğrinin bütün geometrik özelliklerinin bulunmasına olanak veriyordu! Ve Mösyö Ruche heyecan içinde gençlik yıllarının ünlü *grafik tasarım*'ını buldu yeniden.



Fermat eski geometriye cebirin yeni zenginliklerini sunmak için geliştirmişti sistemini. Ona göre geometri tartışmasız bir biçimde matematik yapısının merkezinde yer alıyordu. Descartes'a göreyse, tersine, cebir, bundan böyle katıksız bir hesap bilimi gibi görülecek olan geometriden çok daha genel bir büyüklük bilimiydi.

Yunanlılar matematiği bir geometri bilimi haline getirmişlerdi. Ve matematik XVII. yüzyılda bir cebir bilimi oldu. Descartes geometrinin henüz yeni kurulmuş tahtına muzaffer cebiri yerleştirdi.

Devrimden sonra meşrubat. Mösyö Ruche beş çayını koydu. Bu kez tercihini *earl grey*'den yana yaptı.

Descartes çok yazdı. Ama OK'nin raflarında çok az yapıtı vardı. *Geometri*, ayrı bir ciltti. Sonra *Yöntem Üstüne Konuşma. Aklını İyi Kullanmak ve Bilimlerde Gerçeği Aramak İçin* (Discours de la Méthode. Pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences). Ve nihayet *Aklın İdaresi İçin Kurallar* (Regles pour la direction de l'esprit).

Mösyö Ruche bu son yapıtın başını ezbere biliyordu: "Sahneye çıkan tiyatro oyuncuları alınlarındaki kırmızılık fark edilmesin diye yüzlerine maske takarlar. Ben de bugüne kadar yalnızca seyircisi olduğum bu dünya sahnesine çıkarken yüzümde maskeyle yürüyorum."

Mösyö Ruche *Geometri*'yi aldı raftan. İncecik bir kitaptı bu. Denemeler içinde kesinlikle en güçlü bağlantı, "ünlülük derecesi / sayfa sayısı" bu yapıtta görülüyordu.

Descartes bu bir avuç sayfada beş madde içinde gerçek bir program öneriyordu. Bir geometri problemi karşısındaki herkes aşağıdaki talimatlara göre hareket etmelidir:

1. Problemi çözülmüş kabul etmek. Bu problemi analiz etme olanağı sağlar (yani bilinmeyenden bilinene gitmeyi).

2. Problemi basit büyüklüklere ayırmak. Tümünü, bilinenleri ve bilemeyenleri dizelgelemek. Sonra hepsini birer harfle adlandırmak.

3. Gene bilinenler ve bilmeyenler arasında hiçbir ayrım yapmadan bu büyüklükler arasında ilişkiler kurmak.

4. Tek ve aynı büyüklüğü iki ayrı biçimde açıklamaya çalışmak. Bu iki ifadenin eşitlenmesiyle bir denklem bulunur.

5. Bililmeyen çizgi sayısı kadar denklem bulmaya çalışmak. Bulunmadığı takdirde problem tam anlamıyla belirlenememiş demektir.

Hayran olan ama kendinden geçmeyen Mösyö Ruche analitik geometrinin olağanüstü gücünü bu programdan aldığını anladı. Yapıların adım adım sonuçlandırılması denklemin belirlenmesi için yeterliydi ve şekil bir çırpıda çizilebiliyordu.

Descartes *Yöntem Üstüne Konuşmada* şöyle diyordu: "Olayların gerçek niteliklerinin araştırması için yöntemden vazgeçilemez." Onun için cebir bir bilim değil, yöntemdi. Evrensel bir yöntem. Mösyö Ruche yöntemin (metot) metahodos sözcüğünden geldiğini anımsadı. Hodos yol demektir! Metot (yöntem) amaca götüren bir yoldur. İzlenirse eğer.

Araştırmalarında hangi yöntemi izlemişti o?

Yalnızca bir yöntem kullanmayı mı düşünmüştü? Programsız araştırmalar yaparken bir köpek yavrusu gibi davranmıştı. Onu amaca götürecek olan yol hangi haritadaydı?

Jonathan-ve-Léa'nın, πR Fermat'nın rüzgârgülünde batıyı seçmelerinin nedeni, tabii ki geceleri, tavanarasında hep o yöne doğru bakma alışkanlığı edinmiş olmalarıydı. Atlantik ötesindeki Manaus'a doğru, Amazon ırmağında akıntıya karşı giderek.

Jonathan Ay'ı aradı ve görebilmek için yatağında yükselerek başını cama değdirmek zorunda kaldı. Ay ilk dördününe girmek üzereydi, Ay'dan güneşe giden ışınlar "bir dik açı oluşturuyordu."

Ay'ın uzanımı 90 derece olduğunda dünyanın denizlerinin ve okyanuslarının suları en alçak düzeydedir. Buna karşın ay ormanın iç kesimlerinde Amazon ırmağının yukarısında, 1000 km. aşağıya kadar hissettirmiştir kendisini. Manaus'a kadar gitmedi ama Santarem'e ulaştı.

Henry Alexander Wickham, kalbi şiddetle çarpmasına rağmen, gemi teftişinin sonuna gelen Brezilya şefine hiç telaşlanmadan cevap verdi: Yanımda birkaç gün içinde kendi ellerimle Kew botanik bahçesine ekeceğim kırılgan örnekler var. Yükün kapsamı konusunda bir kuşkusu kalmayan gümrük şefi gemiyi terk etti.

Wickham hemen ambara koştu ve büyük bir özenle yerleştirilmiş onlarca sepete sevgi ve şefkat duyguları içinde baktı. Bir hazine yatıyordu burada. İngilizlere servet sağlayacak ve Manaus'u iflas ettirecek bir hazineydi bu. Gemi Santarem'den uzaklaştı, Belem'e vardı ve okyanusa açıldı. Bu geminin de adı *Amazonas*'tı ve Liverpool'e gidiyordu. Yolculuk

1876 yılı mayıs ayının sonunda, Wallace'tan tam çeyrek yüzyıl sonra gerçekleşiyordu.

Yolculuk sırasında ne bir fırtına, ne de yangın çıktı.

Kew botanik bahçesine ayrılmış bu kırılgan bitkiler neydi peki? Bunlar bitki değil, taneydi; kırılgan değil, olağanüstü değerliydiler ve birkaç tane değil, 70 000'di sayıları. Şeker kamışı lifinden onlarca sepetin içine, kurutulmuş yaban muzu yaprakları arasına özenle yerleştirilmişlerdi ve güvenlik içindeydiler. 70 000 *hevea braziliensis* tanesi! Amazon Ormanları'nın en iyi, en dayanıklı ve lateks açısından da en verimli kauçuk ağacı.

Bu tanelerin ihracı serbest değildi. Wickham'in blöfü, Manaus'un zararına olarak tutmuştu.

Malezya ormanlarına dikilen Wickham'in taneleri birkaç on yıl sonra bol bol lateks akıtan büyük kauçuk ağacı işletmeleri yarattı. Manaus mahvoldu. Kent ıssızlaştı ve bir harabeye döndü.

Taşları Avrupa'dan birer birer getirilen ve büyük ana yollara dikilen şatolar. Gustave Eiffel tarafından İngiltere'de inşa edilen, Amazon ırmağı yoluyla aktarılan ve Manaus'ta monte edilen kapalı çarşı. Lizbon'dan getirilen kaldırım taşlarıyla döşenmiş sokaklar. Bütün Güney Amerika kıtasının ilk elektrikli tramvayı. Cangılın ortasında tramvay, XIX. yüzyıl sonunda başlayan elektrikle aydınlanma. Ve Opera! 1400 kişilik opera binası! Caruso'nun bile sahneye çıkmış olduğu opera. Alsace'tan getirilen vernikli tuğlalar, Fransız kakmaları, İngiliz demir eşyaları, İtalyan avizeleri ve operanın girişindeki mermer sütunun dibine kadar bütün alanı dalga dalga süsleyen mozaikler...

Bitmişti Manaus!

Jonathan bu satırları okurken, bu hikâye Grosrouvre'u etkilememiş midir acaba, diye sordu kendi kendine. "İşte, ürettiklerini elinden kaçırınca insanın başına gelenler!" diye düşülmemiş midir acaba, diye düşündü. Tanelerin çalınması, yaratılmış bir şeyi sır olarak saklamak gerektiğine inandırmamış mıydı onu acaba? Ormanın sırrını kendine saklamak. "Kesin, kesin böyle bu, diye düşündü Jonathan. Ama tane tanıtlama değildir. Bir tanıtlama ekilebilir mi?"

Léa dürttü onu: "Çok kısa bir şey okuyorum sana." Jonathan, yatağında Manaus'un sonunu yaşarken, Léa da kendi yatağında "olasılık" kuramının

temellerini attığı kabul edilen Pascal'in yaşamının ilk yıllarını öğrenmeye çalışıyordu.

– Pascal'in babası vardı, annesi yoktu, iki kız kardeşi ve bir üvey erkek kardeşi vardı. Annesi, o üç yaşındayken öldü. Büyük kızkardeşi Jacqueline rahibe, küçüğü Gilbert ise evlenerek Madam Perier oldu. Baba Etienne Pascal, tam bir harika çocuk babasıydı! Baba Mozart gibi, oğluna her şeyi o öğretti. Bu nedenle küçük Blaise okula gitmedi, dolayısıyla da birlikte haylazlık edeceği arkadaşları olmadı. Ve babasından başka da hocası olmadı.

– Bir psikolog için çok zor bir şey değil bu, dedi Jonathan.

– Kesinlikle öyle bence de! Etienne Clermont vergi mahkemesi başkanı ve matematikçiydi. Hatta kendi adını taşıyan bir eğri bulmuştur: Baba Pascal'in *sarmal*'ı. Bir *konkoit*'tir bu, anlıyor musun demek istediğimi? Konkoit, özel bir durumda Dascartes'ta oval ve başka bir durumda ise bir... üçe bölendir! Deyim yerindeyse her şey kesişiyor. Dinliyor musun, dinlemiyor musun?

– Sözlerini içiyorum. Ama çok fazla susamış değilim.

– Baba Pascal oğluna geometriyi yasakladı çünkü geometrinin onun beynini yormasından korkuyordu. Ne oldu peki?

– Gizlice ilgilendi geometriyle! Üstelik tahrik oluyordu geometriyle ilgilendiğinde, çünkü babasının öğrenmesinden korkuyordu!

– Evet! Blaise, Max'in yaşına geldiğinde, tek başına, yetişkin biri gibi, bir üçgenin açılarının toplamının 180 dereceye eşit olduğunu yeniden keşfetti! Eukleides'in 32'nci önermesi! Yani kız kardeşi böyle söylüyor. Ve Eukleides'in adından bile haberdar değildi çünkü babası gizlemişti ondan bu adı. Aynı baba, oğlunun bu (tekrar) keşfini öğrenince sevincinden ağladı ve o kadar memnun oldu ki... oğluna Eukieides'in on üç kitaplık *Elementler* adlı yapıtını hediye etti.

– Vay vay vay!

– Dikkat, her zaman böyle olmamıştır. Bir yığın ana babanın çocuklarına matematiği yasaklaması sonuçsuz kalmıştır ama kimi çocuklar da matematikle ilgilenmekten gerçekten vazgeçmiştir. Aynı nedenler her zaman aynı sonuçları doğurmaz.

– Abel, 21 yaşında, Galois 18 yaşında. Ve şimdi de Pascal 12 yaşında. Gitgide düşen bir seyir. Sıfıra kadar düşme eğiliminde! dedi Jonathan. Bu deha yığını canını sıkmaya başlamıştı artık.

“17 yaşında hiçbir dahiyane düşüncesi olmayan ben neye benziyorum acaba!” diye düşündü.

– Ya 60 yaşında önermelerini kanıtlamak isteyen Grosrouvre! Gerçekten başarırsa, helal olsun! Sansasyon yaratır, yalnızca başardığı için değil, 60 yaşında başarmış olduğu için.

– Bir gün şöyle bir şey okumuştum bir yerde: Yirmi yaşında neyi var neyi yok ortaya çıkaramayan bir matematikçinin, o yaştan sonra herhangi önemli bir şey keşfedebilme şansı hemen hemen hiç yoktur.

– Hemen hemen hiçbir şans? Ne kadar? Olasılıklar alanına girer bu iş! Sonunda ulaşılabilir buraya. Jimnastikçiler de 20 yaşından sonra bitkin düşerler.

– Normal. Matematik, beyin jimnastiğidir. Ve beyin jimnastiği söz konusu olunca da gücü eşsiz bir Blaise! 16 yaşında *Essai pour les coniques* (Koniklere ilişkin deneme) adlı yapıtını yazdı. OK’nde var bu yapıt. Yalnızca iki nüshası bulunabilmiştir. Merak ediyorum, birini Grosrouvre nasıl edindi? Pascal bu yapıtında, yayınladığında büyük yankı uyandıran bir teoremi tanıtlamıştır. Altı kenarlı bir çokgen düşün.

– Bir altıgen desene şuna! Sözcüklerden korkmamak gerekir!

– Kurnazsın. Daire içine çizilmiş bir altıgen. Altı kenar, kaçınılmaz bir biçimde üç çift karşıt kenar vardır. Bunlar kesişince de üç nokta bir doğru üstünde sıralanmış olur. Şaşırdın mı?

– Vay yumurcak...

– Henüz başlangıç bu! Esas can alıcı nokta şu: Bu tanıtlamasının altıgen, farklı bir koniğe (elips, parabol, hiperbol) çizildiğinde de geçerli olduğunu gösterdi.

– Bu anlattıklarını sen kendin anlıyor musun? diye sordu birden Jonathan.

– Yarısını! İki cümleden birini.

– Bana niye anlatıyorsun o zaman?

– Çünkü senin aptal biri olarak ölmeni istemiyorum.

– Ölmemi mi istiyorsun? Jonathan dikildi yerinde.

– Ben sana geometrinin en güzel teoremini takdim ediyorum ve sen kendinden söz ediyorsun! Pascal, altıgenine (heksagon) *mistik heksagram* adını vermiştir. Teoremine ise birisi *kedinin beşiği* demiştir.

– Kedi şu anda sana ne diyor biliyor musun?

Bir saniye sonra, Jonathan, örtüsüne sarınmış durumda horulduyordu.

Léa, kendisinin de niçin, ne zaman yeni bir matematikçiyi ele alsa, kendine farklı bir yer bulan Mösyö Ruche gibi davranmadığını düşündü: Louvre, ADE, Enstitü... Léa da Pascal'i için bir yer aradı.

Max da onlara katılmaya karar vermişti. Epey zamandır dışarı çıkmamış olan Nofutur'la birlikte geldi. Operadan hareketle, trafiğin ters yönünde Grands Boulevards'dan Porte Saint-Martin'e kadar çıktılar.

Hemen önce, Porte Saint-Denis'te Max'a, d'Artagnanın öldüğü Maastricht savaşının betimlendiği alçak kabartmayı gösterdiler. Yürürken, bir yandan da öteki üç silahşörün nerede öldüğünü hatırlamaya çalıştılar ama bu çabaları sonuç vermedi.

Birden Léa, Pascal'in el arabasından söz etti onlara! İki kardeş bunu son derece normal kabul ettiler ve Pascal'in bir el arabası kuramı geliştirebilmiş olmasına hiç şaşırmadılar, günümüze kadar gelen teknik gelişmeleri sağlayan aracı da onun getirmiş olması gene hiç şaşırtmıyordu onları. Ne yazık ki Léa'nın kendilerini götürdüğü Sanat ve Meslekler Ulusal Konservatuvarı, SMUK'da yoktu bu araç. Ama orada Pascal'in başka bir icadı vardı.

Devrim sırasında kurulan SMUK, güzel kalıntılardan çok daha fazlasına sahip eski bir manastırın içindeydi. Bu arada insanın iştahını kesen eski yemekhaneye bir göz attılar. Kütüphaneye dönüştürülmüştü. Sonra kiliseye girdiler. Orada iplerle asılmış uçaklar vardı! Ve de Umberto Eco'nun, Jonathan'ın da okumuş olduğu göstergebilimsel romanlarından birine adını verdiği meşhur *Foucault'nun Sarkacı*.

Kendisini böyle bir mekânda bulunca ötmeye başladı Nofutur. Max'in omzunu terk ederek, asılı uçakların kanatlarının çevresinde şaşırtıcı cambazlıklar yaparak fır dönmeye başladı. Bekçilerden biri müdahale edinceye kadar ziyaretçiler büyük bir keyifle seyrettiler onu. Ah bir tüfeği olsaydı bekçinin!

Bekçi konuştu, konuştu. Max tek kelime anlamadı. Adam onları dışarı atmak istedi. Ziyaretçilerin itirazları, özellikle de Max'in kötü kötü bakması karşısında, Nofutur'un Max'in omzundan inmemesi koşuluyla, dörtlünün ziyarete devam etmesine razı oldu. Nofutur söz verdi isteğe uyacağına. Bekçi kafası işte!

Buraya geliş nedenleri konusunda bir karara varmaları gerekiyordu. Yani Pascal'e dönmeleri gerekiyordu. Rehberliğe soyunan Léa babadan söz

etmeye başladı onlara: Etienne Pascal hayatını kazanmak için Normandiya'da vergi topluyordu. Karşılığı bol bol alınan bir iş; ne kadar çok para toplarsan, içinden kendine de o kadar çok ayırırsın. Çalışmak için gerekçe olduğunu söylemeye bile gerek yok. Tek sıkıntısı çok fazla toplama işlemi yapmak zorunda olmasıydı. Babasını her zaman çok sevmiş olan Blaise ne yaptı? Şahane, küçük bir hesap makinesi icat etti: Pascaline. O çağda "aritmetik makinesi" deniyordu bu alete.

Makine bir vitrinde, herkesin gözleri önündeydi. Her birinde on rakamı gösteren on yaldızlı parmak bulunan altı gri çarklı ağaç bir kutu.

– Bunu klasik bir kutu olarak kabul edebiliriz sonuç olarak, dedi Léa.

– Tebrikler bu kelime oyunu için! Sonuç olarak, öyle sanıyorum ki toplamayla çalışıyor bu senin Pascaline'in!

Léa'nın şaşkın bakışları karşısında ekledi: "Ve özellikle yapmış değil bunu, üstelik!

Bravo kelime oyunu için. Üstelik!

– Sonucu öğrenebilir miyim? diye sordu ısrarla Max.

– Makineyle hesap konusunda, en önemli sorun, 9'a gelinip 1 eklendiğinde ne yapılacaktır? dedi Léa. Elde sorunu.

– Eldeler nasıl elde tutulacak meselesi, dedi Max

– Bravo kelime oyunu için! diye karşılık verdi Jonathan.

Max, süklüm püklüm itiraf etti:

– Özellikle yapmadım.

– Pascal, kendisinden önce kimsenin düşünmediği küçük bir mekanizma geliştirmişti: Eldeyi otomatik olarak aktaran bir "atlamalı aktarıcı."

Gözü sürekli üzerlerinde olan biraz önceki bekçi artık çıkmalarını rica etti. Müze kapanacaktı.

Nofutur'a gülücükler göndererek çıkış kapısına doğru koşuşan ziyaretçiler arasındaki Léa onlara Blaise Pascal'in, nasıl girişimci olduğunu anlattı, işletmesini kurmuş, aletinin planlarını yapmış, işçiler tutmuş, icadı için berat almış ve elli kadar hesap makinesi üretmiş olduğunu. Seri üretilen makineleri tanesi 100 liradan satmış ve zengin olmuştu. SMUK'tan ayrıldılar.

– Pascal, *Düşünceler* (Pensées) adlı yapıtında Pascaline'inin hayvanların bütün yaptıklarından daha çok düşünceye yakın olduğunu söyler, dedi Léa.

Max, araba gürültüsünden iyi işitememişti. Başını kaldırdı. Léa çok iyi bilirdi onun bu hareketini. Tekrar etti.

– Makinesinin hayvanların yapmış oldukları her şeyden çok daha fazla insan düşüncesine yakın olduğunu söylüyor. Ve şunu da ekliyor diye ekledi Léa: Ama bu makinenin yapmış olduğu şeyler arasında hiçbir şey de onun hayvanlar gibi bir iradeye sahip olduğu anlamına gelmez.

– Sen ne düşünüyorsun bu konuda? diye sordu Max kilisede SMUK'un asılı eski uçağının çevresinde attığı taklalardan yorgun düşen Nofutur'a.

Pascal'in hayvanlarla ilgili düşünceleri kesinlikle hiç ilgilendirmiyordu Nofutur'u. Tıpkı Pascal'in, Nofutur'un XVII. yüzyıl Janseniusçu filozof matematikçiler hakkında ne düşündüğünü hiç umursamayacak olması gibi.

İkisi de haklıydı.

Başka bir uçak, büyük bir uçak iniyordu Roissy Havaalanı'na. Adam en yakındaki taksiye doğru yöneldi. Açık pencereden sordu:

– Beni Paris'e götürebilir misiniz?

Şoför, adamı büyük bir şaşkınlık içinde bırakarak ona nereye gideceğini değil, nereden geldiğini sordu:

– Nereden geliyorsunuz?

Adam önce duraksadı sonra yanıtladı:

– Tokyo'dan.

– Tokyo beni ilgilendirmez, diye karşılık veren şoför oradan uzaklaştı. Uzakta başka bir giriş kapısı önünde durdu taksi. Afallayan adam, en yakındaki taksi kuyruğuna girdi. Sırasını beklerken, uzaktan, kendisini almak istemeyen şoförün başka yolcuları alıp uzaklaştığını fark etti.

Adam, sırası gelince; yepyeni bir arabaya bindi. Araba Paris istikametinde Kuzey otoyoluna girdi. Hafif yağmur çiseliyordu.

Adam, kendisini başından savmış olan taksi şoförünü atamıyordu kafasından. Birden çantasını kaptı, şifreyi yazdı, dosyayı açtı, kâğıtları karıştırdı, bir zarf çıkardı. Elindeki kâğıdı henüz incelemeye başlamıştı ki...

– Aman Allahım! diye bağırdı.

– Bir şey mi oldu efendim? diye sordu şoför dikiz aynasından bakarak.

Adam hâlâ elindeki kâğıda bakıyordu. Hiç şüphe yoktu. Louvre fotoğrafında, omzunda papağan olan çocuğun yanında ayakta duran adam kesinlikle ilk taksinin şoförüydü. İnanılır gibi değildi! Aynı kasket. Bir sevinç dalgası sardı adamı. "Olacak şey değildi!" Az daha istavroz

çıkaracaktı. Kimse inanmayacaktı. Veryansın etti: “Avucumun içindeydi kaçırdım!” Şoföre doğru eğilerek:

– Bizden birkaç dakika önce bir taksi ayrıldı havaalanından. Onu yakalamamız gerek.

– Bu havada daha hızlı gitmek zor efendim.

– Ben, gerek dedim.

Dikiz aynasından müşterisine bakan şoför iyi giyimli, kararlı, iriyarı adamı şöyle bir süzdü.

– Onu yakalarsanız, öğleye kadar boşuna beklememiş olursunuz, dedi adam.

– Yakalamamı istediğiniz araba ne marka efendim?

– Bir 404.

– Ya şirket? Hangi şirketin arabası olduğunu fark edebildiniz mi?

– Yok ..

– O zaman zor olacak. Etrafınıza bakın hele, kaç tane taksi var.

Yığınla taksi vardı etrafta ve hemen hepsi havaalanından geliyordu bunların. Ve bir 404 yoktu içlerinde.

– Taksi olduğundan emin misiniz?

– Siz beni ne sanıyorsunuz? diye sordu tehditkâr bir tavırla İGUA.

– Yani resmi bir taksi demek istedim. Tepesinde ışıklı bir tabela var mıydı?

– Evet yakmıştı. Boştu.

– Peki arkada? Arka tarafta küçük ışıklı bir levha var mıydı? Bunun gibi?

Adamın kafasının yanı başındaki levhayı gösterdi.

“İçeriden, ne yazılı olduğunu göremezsiniz: Taksinin son sefer saati ve tarih yazılıdır burada. Size bunu söylememin nedeni kaçak taksi sayısının her geçen gün artması. Herifler bu tarih ve saati basıp belirten aygıtları kaçak satın almaya kadar götürüyorlar işi. Gerçek bir takside olduğunuzdan emin olabilmenin tek yolu budur! (Ön camdaki pembe bir kâğıdı gösterdi parmağıyla.) Bu yıl taksi kütüklerine kayıtlı olup olmadığınızı gösterir.

– Nerede bulunuyor bu kütük?

– EM’de.

– Emniyet müdürlüğü!

Çevre yoluna gelmişlerdi: Taksi 404'ü yakalayamayacaktı. Çuvallamıştı!

Bu kez çuvallamıştı. Ama İGUA bir iz yakalamıştı şimdi. Bulacaktı bu taksiyi. Giulietta gibiydi, bir şeyi bir kez gördü mü...

Oysa zavallı Luigi işleri bok ettiğinden beri...

Patron memnun olacaktı. Şimdi iki ipucu vardı elinde: Fotoğraf ve taksi.

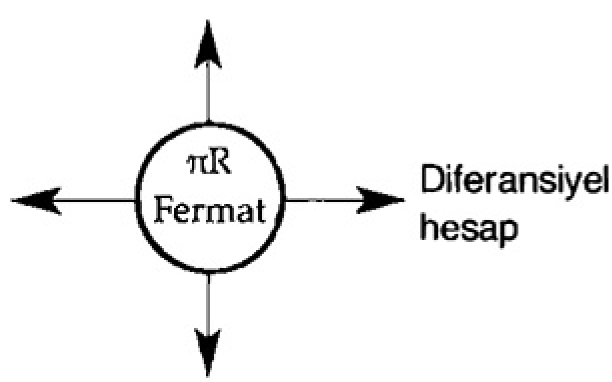
Mimoza dört yapraklı yonca gibidir, bulamadığını fark etmek için uzun süre bakmaya gerek yoktur. "Geçici olan bulunmayınca, kalıcı olanla yetinmek zorunda kalırsınız!" Bu atasözünden güç alan Lepic sokağının aşağısındaki çiçekçi, Mösyö Ruche'e gül vermek istedi. Mösyö Ruche oradan bir demet çiçekle ayrıldı ve bu demeti Perrette'e sundu. Perrette çiçekleri kitabevinde kasanın yanındaki bir vazoya yerleştirdi.

OK'nde, masasında başka bir gül bekliyordu Mösyö Ruche'ü. Rüzgârların üstadı olduğundan bir çırpıda bir durum muhasebesi yaptı.

Jonathan-ve-Léa batı yönünde hareket etmiş, olasılıklı bölgelerde dolaşıyorlardı. Bu keşif yolculuğundan döndüklerinde, ambarlarında ne olacaktı? Kendisine gelince, o, bir çift koordinatla yönünü güçlü bir biçimde saptadığı Güneye yaptığı uzun bir yolculuktan karnını doyurmuş olarak dönüyordu, analitik geometrinin uygarlaşmış dünyasında cebirsel bir gezinti yapmıştı.

Doğu yönüne gitmek için hazırlandı. Kendisi için diferansiyel hesabı anlamına gelen o bilinmeyen ülke'yi keşfetmeye kararlıydı.

Geriye kuzey ve doğu kalıyordu. Kuzeyin, Grosrouvre'un kendisini sürüklemek istediği yönü gösterdiğine inanıyordu. Onu sona saklayacaktı.

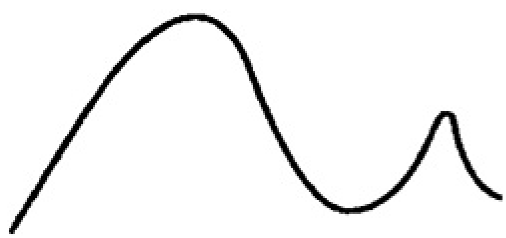


Bu yeni matematik biliminin doğmasına katkıda bulunanların listesi XVII. yüzyıl matematikçilerinin yer aldığı bir rehberdi. İki İtalyan,

Bonaventura Cavalieri ve Evangelista Toricelli; Fransızlar, Fermat, tabii ki ve Roberval, Pascal, Descartes, L'Hospital Markisi; bir Hollandalı, Christian Huygens; iki İsviçreli, Bernouilli'ler, Jacques –integral sözcüğünü bulan– ve kardeşi Jean; bir yığın İngiliz, Isaac Barrow, Christopher Wren, John Wallis, James Gregory, Brook Taylor, Colin Mac Laurin. Ve matematiğin en güzel anıtı kabul edilen bu mimarinin başyapıtları, Isaac Newton, Gottfried Wilhelm Leibniz (N ve L).

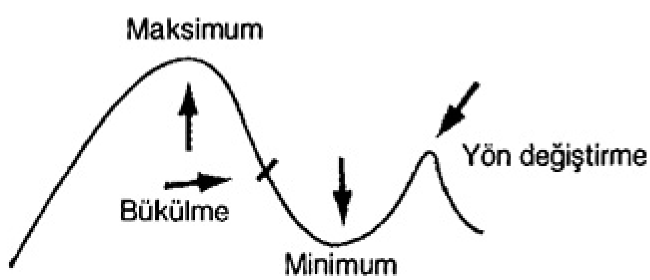
Mösyö Ruche sandalyesinde kıvranıp durdu. Kaba etleri acıyordu. On yıldır sandalyede oturuyordu! Perrette'in hediye ettiği yeni düz yastık kabarmamıştı henüz. Yumuşak ve sıkı, hava geçirir ve esnekti, "biçim alması için" ne kadar zaman gerekiyordu? Eskisi, estetik cerrahiyle ufalanıp çatlayan eski bir deri atılmıştı. Kalçalarından birini kaldırdı, yastığın yerini değiştirdi. Biraz nefes aldı. Yetti bu. Sandalyesine iyice yerleşen Mösyö Ruche πR Fermat'nın rüzgârgülünün dördüncü yönüne doğru ilerleyebildi.

Bir eğri.



İlk bakışta görülen nedir?

Maksimum ve minimum, eğrinin en yüksek ve en alt noktada olduğu yerler; bükülme noktaları, açık eğrinin yukarı ve aşağı doğru giderek eğriliğinin büküldüğü yer; *yön değiştirme noktaları*.



Maksimum ve minimum tam olarak nedir? Dikkatle bakılırsa hemen önceyle hemen sonranın aynı şey olduğu görülür! Bu özellik bir "zıtlık" oluşturur ve Fermat bu özelliği, maksimum ve minimumların araştırılması amacıyla cebir diliyle yani denklemlerle aktararak yönteminin temeline yerleştirmiştir.

“Önce”nin yorumlanması zor değildir. Ama “HEMEN önce”! “Hemen”, matematikte ne anlama gelir? Bütün sorun burada yatmaktadır.

Bir nokta ve bu noktadan “hemen önce” arasındaki fark küçük, çok küçüktür, istenilebildiği kadar küçük. Sonsuzca küçüktür.

“Diferansiyel esprisi” XVII. yüzyıla hâkim oldu.

Birçok alanda “daha yakından görme” düşüncesinin egemen olduğu bu dönemde bilime mikroskobik bir duyarlık bulaştı. O döneme kadar çoğu zaman sınırlı kalan bir bilgi global bir fikir verebiliyordu. Güç bir engel aşılmıştı artık mikroskobik bir fikir global bir düşünceye açılıyordu.

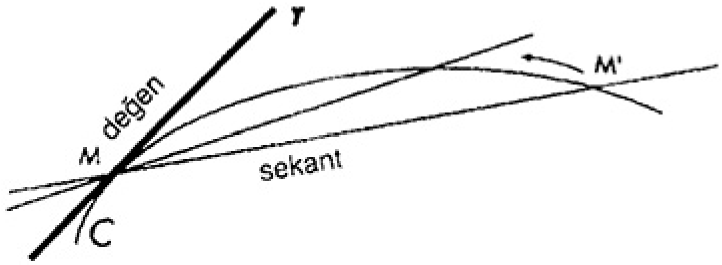
“Sonsuz küçükler.” Neydi bu yeni varlıklar? Cavalieri için olduğu gibi geometrik büyüklükler mi? Ya da Fermat için olduğu gibi sayısal büyüklükler mi? Leibniz bunları yapıntı gibi görüyordu ama yararlı yapıntılardı ona göre! Düşsel şeyler için de aynı senaryo geçerliydi; ne oldukları pek fazla bilinmeden etken hale getirildi bunlar. Ve mucize sonuçlar getirdiler!

Mösyö Ruche heyecanla bu sonsuz küçükler evrenine girdikçe karton kapaklı defter doluyordu. Öğrenciliğim sırasında yıllarca yanlarından geçmişim bunların! Yanlarından mı yoksa “hemen” yanlarından mı? Tam yanlarından değil. Felsefe lisansı yaparken bu konulara el atmak zorunda kalmıştı ama bunlar onu o kadar az çekmişti ki bütünüyle unutup gitmişti artık. Mösyö Ruche Fermat’nın üç yüzyıl önce anladıklarını altmış yıllık bir gecikmeyle anlamıştı: Bir eğrinin sonsuz küçük yayı değme çizgisi’nin yöndeş parçasıyla birleşebilir. Sözcükler de mükemmeldi üstelik! Roberval’in anlamış olduğunu o da anladı: Bir eğriyi izleyen bir noktanın hareket yönü noktanın her konumunda eğriye değme çizgisidir. Nihayet şunu da anladı: Bir eğrinin biçimi yalnızca değme çizgisinin yönüne bağlıdır. Bir doğrular grubunun bilinmesi bütün eğrinin bilinmesine olanak verir! Bu hikâye aslında tümüyle eğrinin doğru yoluyla anlaşılması demekti.

Bu dönemde sonsuz küçükler *yok olanlar*, tanjantlar da *değme çizgileri* adıyla anılıyordu. İki anahtar kavram. Newton, birincileri “yok olmadan önce ve yok olduktan sonra değil, yok olma anında küçülen nicelikler” olarak tanımlıyor! Histeri üzerine bir şiir sanki bu.

Ya değme çizgisi? Sekanta eğriyi kestiği M ve M' noktaları “birbirlerine sonsuzca yaklaştığında” bir sekantın limit konumudur.

Değmek kesmek demek değildir! Hafifçe dokunma, temas etmedir. Mösyö Ruche bir değme çizgisi çizdi.



Matematikte olup bitenler yaşamda olanların tersiydi; işe, sekanta ısrarlı aşk sözcükleriyle başlanmış, sonunda değme çizgisiyle flörte varılmıştı. Birinci durumun aşama aşama terk edilmesinin sonucu ikinci durum olmalıydı doğrusu. Erotizmin güzel yüzü!

Fotoğraflar akıp gidiyordu. Her fotoğrafta yirmi beş, otuz çocuk. İlk iki sıradakiler oturmuş durumda, son iki sıra ayakta. Çocuklar, çocuklar, çocuklar! Sübyancı olsa neyse! Tahammül edemiyordu çocuklara; izci olmuştu o. Hepsi birbirlerine benziyordu bunların! Büyüteçle bile baktığında hep aynı kafaları görüyordu. Ama hiçbiri bit pazarındaki o haşarı çocuğa benzemiyordu. İGKA patlamak üzereydi. Fotoğrafçılardan istekleri sonuçsuz kalmamıştı, beşinci ve altıncı sınıf fotoğrafları çökertmişti onu. Fotoğraflar akıp gidiyordu. Patron sabırsızlanıyordu.

Diferansiyel hesaba dalan Mösyö Ruche rüzgârgülünün bu yönünün çok uzaklara götüreceğini anlıyordu. Araştırmasını sürdürmesi için bütün bunlara, fonksiyonlara, değişkenlere, limitlere, türevlere gerek var mıydı? Gerek yoktu tabii ki. Olsun. Nerede durmak gerektiği nasıl bilinebilir?

Kendisinde iyi hatıralar bırakmamış bir kavram olan türev konusunda neyin söz konusu olduğunu anlamıştı: Bir fonksiyonun anlık değişmesini ölçmek. Adından da anlaşılacağı gibi bir fonksiyon değişkene bağlı olarak değişir. Fonksiyonun değişimini belli bir an içinde tanımak kolaydır. Ama onu değişkenin belirgin bir değerine göre tanımak? Bu iş türev almaya düşer. Türev alma anlık değişimi ölçmek demektir. Nasıl? Son derece basit: İşlevin bir sonsuz küçük değişimiyle değişkenin değişimi arasındaki oranı hesaplayarak. Sonra da bunu 0'a doğru uzatarak.

Tamamdı iş, kaybetmişti kendini! $f(x)$ fonksiyonunun $f'(x)$ türevini tanımlamak için bir formül vardı.

f(x) x değişkeninin bir fonksiyonuysa
türevi f'(x)olarak ifade edilecektir.
Δx: x değişkeninin değişimi
Δf: fonksiyonun değişimi
buna göre

$f'(x) = \dfrac{\Delta f}{\Delta x}$ = Δx 0'a doğru uzandığında

ya da $f'(x) = \lim\limits_{\Delta x \to o} \dfrac{\Delta f}{\Delta x}$

Daha fazlasını anlayamadı! Ama limit kavramının ortaya çıkmış olması çok sevindirdi onu. Bir sınıra doğru uzanmak arzu edilen bir şeye olabildiğince yaklaşmaktır... asla ulaşamadan tabii ki! Bu matematiğin tümünde zevkten söz etmenin çok nefis bir biçimi görülüyordu... Hep erotizm. Ne oluyordu bugün ona ama? Ateş geri mi geliyordu, arzu dalgası mı sarıyordu? İlkbahar mı gelmişti yoksa? İlkbahardı. Tarih 22 Mart'tı. Ah bir gün daha...

Mösyö Ruche keyifliydi. Bu sonsuz küçükler, bu bölünmeyenler, bu değme çizgileri niçin böyle uyarıcı bir etki yapmıştı üstünde. Bakış meselesi.

Nasıl bir "diferansiyel esprisi" ortaya çıktıysa, bir de "integral bakış" doğuyordu. XVII. yüzyıl insanları bir yüzeye bakmaya başladıklarında, bu yüzeyi tek bir parçanın tümü gibi değil, yan yana getirildiklerinde onu dolduran küçük şeritlerden oluşmuş gibi gördüler.

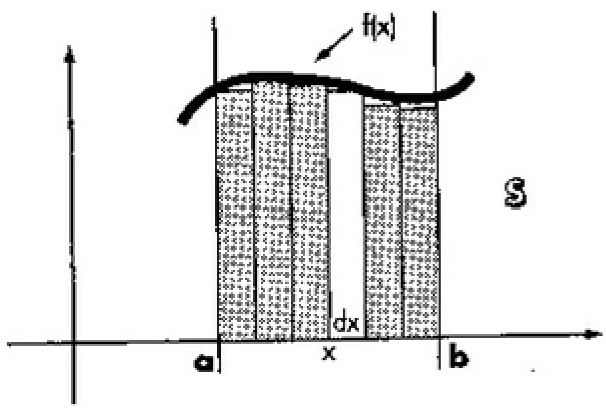
Bu ona bir şey hatırlattı. Alamut! İkizler kayak yapmaya gitmeden hemen önce. Hasan Sabbah Alamut'a vardığında bir koyun ya da öküz postunu açtırmış ve kalenin komutanına bir teklifte bulunmuştu: Kendisine bu postla sınırlanabilecek kadar yer satmaya razı olursa 5000 altın verecekti ona.

Hasan postu yere sereceğine ince şeritler halinde kesmiş ve bunları uç uca ekleyerek bir ip oluşturmuştu. Cavalieri gibi postun yüzünü sayısız çizgiyle ayırmıştı! Onları ne kadar ince keserse, ip o kadar uzun ve içine

alacağı alan da o kadar geniş olacaktı. Böylelikle Hasan Sabbah zaptedilemez Alamut kalesini silahlarla değil, integral hesabıyla ele geçirmişti.

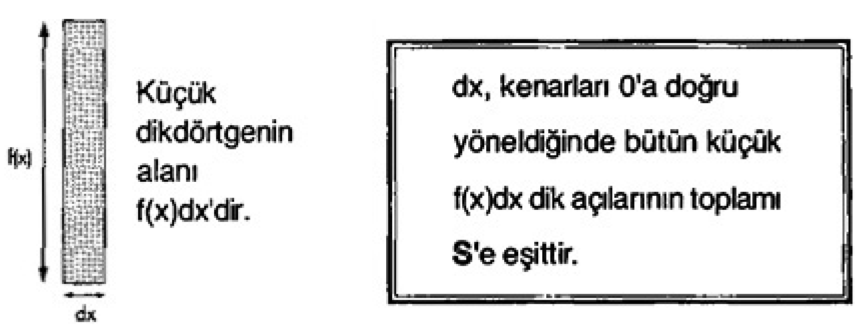
Evet... Mösyö Ruche benzetmenin tam anlamıyla yerinde olmadığını kabul etti. Olsun. Hasan'ı bıraktı ve "integral bakış"a doğru döndü. "İntegral bakış" için bir şeklin alanı bir toplamdı. Ama özel tipte bir toplam. Her biri hemen hemen hiçbir yüzeye sahip olmayan neredeyse sonsuz sayıda 'çizgi'den oluşan bir "toplam".

Bütün sorun sonsuz sayıda öğeden, üstelik te sonsuz sayıda çok-küçük öğelerden oluşan bir "toplam"ın ne ettiğini bilmekti.



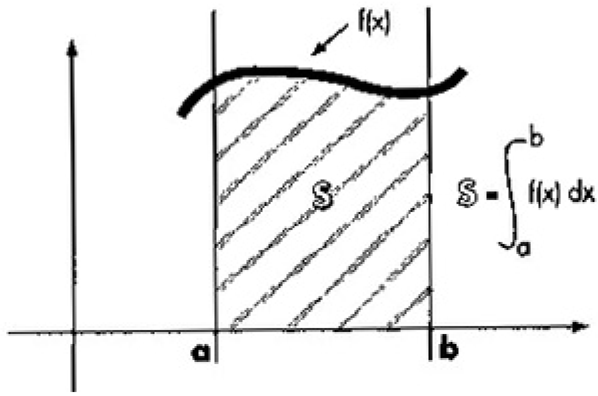
Tuhaf olan, sonlu miktarlardan oluşan sonlu bir miktar değil, çok küçük sonsuz sayıda öğeyi toplamasıydı. Toplamanın sonucunda ortaya sonlu bir miktar çıkıyordu. Bu yeni tür toplama işlemi *integrasyon*'dur.

Mösyö Ruche gene bir durum muhakemesi yapma ihtiyacı hissetti. Biraz düşündükten sonra integrasyon "küçük şeyler"den oluşan bir sonsuzluğu toplamak demektir, ve bu da sonunda kesin bir tanımlaması olan bir şeye götürür, dedi kendi kendine. İlerleme kaydetmiş olduğunu düşündü.



Bu toplamayı simgeleştirmek için Leibniz uzun bir S işareti buldu: *İntegral* işareti, alanının toplamı şeklinin toplamını oluşturan sonsuz küçük dikdörtgenlerden oluşan sonsuz büyük bir sayının toplamı.

Bütün bunlar ne işe yarıyordu? Yani matematik dışında değil, Mösyö Ruche öğrencisinin Eukleides'e sorduğu soruyu ve Tabac de la Sorbonne'daki "on para etmez karı" lafını çok iyi hatırlıyordu. Hayır, o bunların MATEMATİKTE ne işe yaradığını öğrenmek istiyordu.

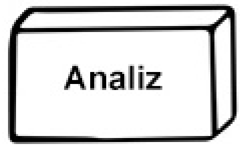


Hayatta, doğrulaştırmak, düzeltmek, düzgün hale getirmek demektir. Matematikte ise doğru kılmaktır. Ve bir çizgi doğru olduğunda, eğer sınırlıysa, uzunluğu hesaplanabilir. Bir eğriyi doğrulaştırmak, onu, uzunluğunu hesaplayabilecek şekilde "doğrultmak"tır.

Mösyö Ruche aradığı cevabı buldu: Bütün bunlar eğrilerin doğrultulmasına, yüzeylerin dördüllenmesine, katıların hacimlerinin küp olarak ölçülmesine yarıyordu. Yani bir uzunluğu, bir alanı, bir hacmi ölçmeye.

Hiç böyle tartışmalar yapılmamıştı! Archimedes'in sarmalı, paraboller, hiperboller, sikloit... Sakızlı Hippokrates'in lünülleri kareleştirmesinden beri ne kadar yol alınmıştı! Ama aradan ne kadar da zaman geçmişti: 2000 yıl!

"Eskiler"in önemli gibi gözüktüğü geometri ve cebirin yanında yepyeni bir analiz çıktı ortaya; diferansiyel hesapla integral hesabı birleştiren, yepyeni güzelliklerle donanmış bir alandı bu. İnce analiz adı verildi buna. Ruche başını kaldırdı, levha her zamanki yerinde, duvarda asılı duruyordu. Sandalyesini yürüttü. Max'in uzun süre önce çizmiş olduğu sekiz bölüme bir ekleme yaptı:



Analizin gerçek iki kurucusu burada işe müdahale ettiler. N ve L, Newton ve Leibniz, gerçek yaratıcının kendileri olduğunun kabul edilmesi için birbirlerini yiyen düşman babalar! Çok önemli iki buluşu onlara borçluyuz.

Birincisi: Matematikçilerin o döneme kadar üstünde çalıştıkları iki farklı alanın, tanjantların belirlenmesi ve alan hesaplarının, aslında aynı olgunun iki yüzünü oluşturduğunu ve birinden ötekine geçmenin mümkün olduğunu bulmuşlardır. Tanjantlardan çıkarak eğriye kadar gitmek mümkündü, türevi alınmış fonksiyondan türevi olduğu fonksiyona kadar gidilebiliyordu. Bir doğrultma bir dördüllemeye indirgenmişti! Yunanlılar bunları görseydiler!

Matematikçilerin dünyasında önemli bir ipucu oldu bu. Aynı araç bir eğrinin uzunluğunun hesaplanması, bir şeklin alanın belirlenmesi, bir katının hacminin hesaplanması, bir şeklin ağırlık merkezinin saptanması, bir eğrinin minimum ve maksimumlarının saptanması, tanjantların belirlenmesi, hız ve hızlanmaların açıklanması! Fizikle ilgilenenleri heyecanlandıran bir tür evrensel araç. Her tür olgunun değişkenleri artık bu teknikle irdelenebilirdi. Fizik olguların irdelenebilmesi için kapı ardına kadar açılıyordu. Fizik ve mekanik araçlarını bulmuştu! Ve bu araç matematikti.

Sonuç: Çoğu zaman matematikten dışlanmış olan “hareket” güçlü bir şekilde giriyordu bu alana. Eski Yunanistan’ın kalıplarıyla donmuş olan dünya XVII. yüzyıl sonunda canlandı. Fotoğraftan sinemaya geçildi.

İkincisi: “N ve L” bu yeni alandan kurallarla donanmış bir “hesap”, bölünmeyecek kadar küçük değer hesabı’nı oluşturdular. Türev alma bir işlem oldu. Sayılarla değil, eğrilere bağlı değişen niceliklerle oynayan yeni tür bir işlemdi bu. Sistematik bir algoritma yardımıyla çalışabilen bir işlemdi.

İşlem denince, dünyanın aklına yalnızca aritmetiğin dört işlemcinin ve kök almanın geldiği yüzyıllardan sonra, birkaç yıl içinde diferansiyel alma ve integrasyon çıktı ortaya. Birinciler nasıl ters çiftler halinde idiyseler (toplama / çıkarma, çarpma / bölme, kare alma / karekök) yeni ikili de aynı

biçimde etkinlik gösteriyordu: Diferansiyel alma ve integrasyon birbirlerinin tersiydi. Ama birincisi ikincisinden önemliydi

Newton, doğduğunda o kadar ufakmış ki bir litrelik bir kap içine sığdırılabilirmiş... On yaşındayken uçurtmalar yapıyor, bu uçurtmalara yanan fenerler asıyordu. Geceleri bunları görünce ürken köylüler, ateş saçan yarasalar görmüş gibi kaçışıyorlardı.

Grosrouvre kendisinden beklenmeyen bir özenle iki cümle yazmıştı. Birincisi Newton'dan alınmıştı:

Dünyanın beni nasıl görebileceğini bilemiyorum; ama ben kendi gözümde deniz kıyısında oynayan, bulduğu parlak bir çakıltaşıyla ya da her zaman rastlanmayan güzellikte bir deniz kabuğuyla vakit geçiren bir çocuktan başka bir şey olmadığımı sanıyorum; oysa gerçeğin büyük okyanusu önümde uzanıyordu ve ben habersizdim ondan.

İkincisi ise Pascal'den alınmıştı:

Bölünemeyenlerin Geometrisi'nin gerçeğini açık seçik görecek olanlar bizi her yandan kuşatan bu çifte sonsuzluk içinde doğanın büyüklüğüne ve gücüne hayran olacaklar, ve bu olağanüstü saygı ve sevgiyle, kendilerini bir sonsuzlukla bir hiçlik uzamı, bir sonsuzlukla sayılardan oluşan bir hiçlik, bir sonsuzlukla hareketten oluşan bir hiçlik, bir sonsuzlukla zamandan oluşan bir hiçlik arasında bularak tanımayı öğreneceklerdir, insan kendisini en doğru biçimde değerlendirmeyi, ve bütün geometri düşüncesinden çok daha önemli olan düşüncelere sahip olmayı ancak bu yolla öğrenebilir.

Bir sonsuzlukla hiçlik arasına yerleşmek! Kolları açmak. Bir elle birine dokunmak, öbür elle ötekini okşamak. Ve kendini en doğru biçimde değerlendirmek. Mösyö Ruche uzun süre dalgaların sesini duydu. Sonra büyük bir dalga geldi ve her şeyi unuttu. OK'nin ortasında, sandalyesinde uyuya kaldı. Bütün gece kumsalda çıplak ayaklarıyla koştu.

On Dokuzuncu Bölüm

Rüzgârgülü

Barbès'te metrodan çıkarken, entarili, iri yarı bir zenci Léa'ya bir el ilanı uzattı. Büyük bir ilan değildi, küçük, gösterişsiz bir karttı.

Büyük Medyum –Mösyö SIMAKHA– Büyük Müneccim Atalarından gelen güçlü yeteneklerin sahibi.

Arkadan çok ince küçük yazılar geliyordu: **Çözümsüz problem yoktur.**

Léa kartı blucininin arka cebine atarak, Max'la birlikte Mösyö Ruche'ün Liard kardeşlerin yaşıyla ilgili denklemini çözdükleri Lepic sokağındaki kafeye yöneldi.

– İşte onlar hakkında bildiğim iki, üç şey, dedi Jonathan, kafenin önünde Léa'nın karşısına otururken.

– Onlar kim?

– Olasılıklar! Bir yönü izlemek zorundayız ve senin SMUK'taki gezintin sayesinde yol alamadık biz bu konuda. Unutuyorsun bunu. İşte bu iki, üç şey. Bir olasılık, 0 ve 1 arasında yer alır. 1'den daha olası demek, beyazdan daha beyaz demektir! 0'dan daha az olası demek, olanaksızdan daha az olası demektir! Olasılıklarda 0 olanaksızın matematik ifadesi, 1 ise kesinliğin matematik ifadesidir. İkisi arasında olasının bütün dereceleri vardır. Benim anlamış olduğum şudur: Söyledikleri gibi "olasıyı matematikleştirmek" istiyorlar. Rastlantının Geometrisi, bu adı ona Pascal vermiştir: Rastlantının belirsizliğiyle birleşen geometrinin tanıtlamalarının kesinliği!

– Vay vay vay! dedi Léa sözcüklerin üstüne basa basa. Rastlantıyı kesinleştirmek! Bir kuşun kanatlarını kesmek gibi.

– Kimi düşünüyorsun?

– Max'in bitpazarındaki o hangarda Nofutur'a rastlaması hangi olasılıkla olabilirdi, diye sorup durdum kendime uzun zamandır.

– Yine de sıfır olasılık değildir. İkiz doğma olasılığının ne olduğunu sordun mu kendine peki?

– Ya ya! diye karşılık verdi Léa.

Léa koltuğuna gömülmüş, Jonathan'ın sesini dinliyordu. Epey belge toplamışa benziyordu, kendi deyimiyle "zor bir işin" üstesinden gelmişti. İşte yolcu arabasından söz ediyordu Jonathan, daha dikkatli dinledi ve kendisini XVII. yüzyılın ortasında, komşusu kaşarlanmış bir kumarbaz olan şövalye de Mére'yle hararetli bir tartışmaya dalmış Pascal'in yanında sallanırken buldu. Konakta, at değiştirildiği sırada, Mére Pascal'ı zar atmaya razı etti. Posta arabasının hareket saatinin gelmesiyle oyun yarıda kaldı. Ortaya sürülen para ne olacaktı? Tabii ki eşit biçimde paylaşılacaktı! Nasıl ama? Pascal arabadan iner inmez Fermat'ya mektup yazarak oyun problemini sordu ona. Yarıda kalan oyunlar... Onlardan önce de birçok oyun yarıda kalmıştı. Özellikle Tartaglia ve Cardano da sayısız yazı yazmışlardı bu konuda.

– İkisinin oynadığı oyundan önemli sonuçlar çıkmalıydı! Kâğıtlarını saklayan Tartaglia ve onları çalmak isteyen Cardano!

– Açık konuşmak gerekirse, olayların tam sana anlattığım gibi geçmiş olduğundan emin değilim, dedi Jonathan. Her neyse Pascal ve Fermat bu konuyla ilgili olarak birkaç kez mektuplaştılar. Ve bu mektuplarda olasılıklar hesabının temellerini atmışlardır. Pascal aynı zamanda, olasılıkları bir köylü gibi tek tek saymadan sıralama biçimlerinin sayı hesabı olan kombinatuvar analizi'ne de el atacaktır: Aranjmanlar, kombinezonlar, permütasyonlar... Geçiyorum, bu yıl sınıfta gördük bunu: Pascal üçgeni... Ah, tanımı unutuyordum az daha: "Bir olayın olasılığı, olası durumlar sayısıyla çarpılan uygun durumlar sayısıdır."

– Demek istiyorsun ki ikiz doğmak uygun bir durumdur...

– Bu düşünceye uzak değilim. Devamını bekle.

Onları unutmuş olan garson yaklaştı. Jonathan "beyazdan daha beyaz" nedeniyle süt söyledi, Léa ise kahve istedi.

Jonathan notlarını karıştırarak konuşmasını sürdürdü:

– Olasılıklarla ilgilenenler bizi oyunlar, kâğıtlar, zarlar, rulet, siyah torbalar içindeki beyaz toplar, beyaz toplar içindeki siyah toplarla eğlendirdikten sonra ciddi şeylere geçtiler. Düşünebiliyor musun, tablolar oluşturarak insanların ölümünü irdelemeye başladılar. Rastgele ele aldıkları

bir insanın hayatta kalma olasılığını matematiksel olarak değerlendiriyorlardı. Ve de birçok insanın birlikte yaşama olasılığını.

– Hıı. (Léa araştırmacı pozuna girdi.) Aynı yaştayız, ana babamız aynı, aynı hastalıkları geçirdik, aynı yerlerde yaşadık, dolayısıyla hayatta kalma olasılığımız da aynı.

– Ya kazalar?

– Kazalar sayılmaz. Yani bizim için olası birlikte yaşama verisi 1'e eşittir. Aynı yaşta ölürsek, bütün hayatımız boyunca birlikte yaşayacağız. İyi bir haber bu, değil mi?

– Barış içinde birlikte yaşama dememişler.

– Bir bu eksikti! Ölüm demektir bu işte, diye haykırdı Léa.

– Tabii. Olasılıkların gerçekleştirdiği ilk işlerden biri *ölüm oranı cetvelleri*'dir, dikkatini çekerim.

– Çarpım cetvellerinden sonra çürüme cetvelleri, dedi Léa.

– Senin bu zarif üslubunu çok seviyorum. Aslında şairsin sen.

Garson süt bardağını ve kahveyi bıraktı masaya. Léa kahveyi, sonra sütü gösterdi

– Siyah: Olanaksız. Beyaz: Kesin.

Sonra eliyle belli belirsiz bir hareket yaparak:

"İkisi arasında, mide için büyük olasılıkla çok zararlı olduğu sanılan tüm sütlü kahve çeşitleri."

Jonathan notlarını karıştırıyordu. Nasıl bulacaktı aradıklarını? Mucize gerekiyordu.

– Mösyö Ruche, Bernouilli'lerden söz etmişti bize, her yerde onlar vardı, iki yüzyıldan az bir süre içinde on Bernouilli görüldü! Hemen hemen hepsi matematikçi. Birlik içinde olan bir aile değildi. Büyük kardeş Jakob'la küçük Johann birbirlerinden nefret ediyorlardı! "Matematiğin Habil'le Kabil'iydi bunlar, bütün hayatlarını kavgayla geçirdiler. Birlikte Akademi toplantılarına gittiklerinde, her seferinde yumruk yumruğa gelecek gibi olurlardı. Meslektaşları da onları ayırabilmek için telaşa düşerlerdi."

Jakob olasılıkların temel kitabını yazmıştır: *Ars conjectandi*, tahmin etmek, kestirmek sanatı. Kitabının son bölümünü yazarken öldü. Tartaglia gibi.

– Ama o cetvelleri önceden kestirememişti tabii ki!

– Ölümünden yıllar sonra, başka bir Bernouilli'nin el yazısındaki büyük keşfi de öngörememişti. Kitap yayınlandığında bomba gibi patladı. (Birden, birden ürkütücü bir ses tonuyla bağırdı) *stokastikos*, "mızrak atma sanatı. Hedefi vurmak için yapılması gerekeni bilmek".

Léa ona baktı.

– Benim de Ruche'üm var! Bernouilli için tahmin etmek sanatı *stokastik*[12]'tir: mızrak atmada olduğu gibi, belirli bir hedefe ulaşmak için yapılması gerekeni bilme sanatı. Belirsiz olan nasıl kestirilecektir? Belirsiz bir durumda kaldığında şu ya da bu şeyi yapma kararını nasıl alacaksın?

– Basit, bilmezsen, gitmezsin!

Jonathan katıla katıla güldü:

– Ne var ki Bernouilli'nin durumunda her şey kesinlikle biliniyor! Her şey biliniyorsa eğer, bu demektir ki bizim kafamız iyi çalışmıyor. Belirsizlik nesnelerde değil bizim kafamızdadır: Belirsizlik anlayamama, tanıyamama demektir. Söylüyor bunu: "Yarınki hava, aslında olacak olan havadan başkası olamaz."

– 250 yıl önceki meteoroloji bu! Böyle bir durumda rastlantıdan söz edilemezdi!

Léa blucininin arka cebinden Mösyö Simakha'nın kartını çıkardı ve yapmacıklı bir tavırla okudu: *Büyük Medyum. Büyük Müneccim. Çözümsüz problem yoktur.* Bütün soruların bir cevabı vardır!

– Bernouilli de bundan başka bir şey söylemiyor. Amacı şudur:

"İnsanların neden-sonuç sıralanışında cahillikleri yüzünden *talih* ve *kader* diye adlandırdıkları şeyleri yöneten genel yasaları bulmak."

– Ya benim ani heveslerim? Ya benim birdenbire ortaya çıkan arzularım? Ya benim kaprislerim? Ya benim... Öfkeden, ne söylediği belli değildi. Ya özgürlük? dedi sonunda avaz avaz bağırarak. (İçmeyi tamamen unuttuğu kahvesini devirdi.) Rastlantı yok mu? (Blucini kahveye batmıştı.) Dünyayı böyle görmekten nefret ediyorum. Max bitpazarındaki hangarda Nofutur'la karşılaştığında, önceden belliydi bu. Ona rastlamadan yapamazdı! Nofutur da tabii ki. O anda, orada birbirlerine rastlamaya mahkûmdular! İki merminin yörüngesi! İnsan balistiği! Mızrak, stok...

– Stokastikos. Pek bir önemimiz yok bizim canım, dedi Jonathan inler gibi.

Léa böbürlenerek:

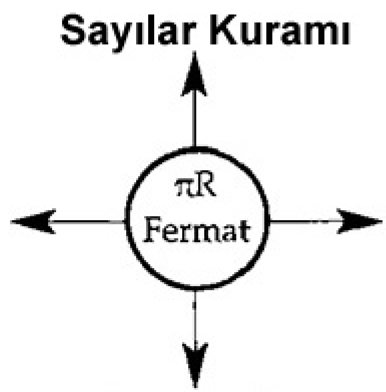
– Evet, ama bir hiç olduğumuz da söylenemez! Yoksa hiçbir şey olmazdı. Olacak olan bile olamazdı. Blucinimdeki bu kahve lekesi, bundan kaçmam mümkün değildir ve ben aptal gibi kaçmak istedim!

Jonathan masadaki fişi alıp bir sarmal çizdi:

– Sana bir şey hatırlatmıyor mu? *Logaritmik spiral!* Jakob Bernouilli'nin buluşlarından biri; bu buluşuyla o kadar gururlanıyordu ki bu şeklin şu yazıyla birlikte mezar taşına kazınmasını istedi: "Kendi kendimde değiştim, yeniden ortaya çıktım." (Jonathan deseni tamamladı.) Bu spiral çok meşhur oldu. Nerede olduğunu biliyor musun? Ubu Babanın karnında.



Bütün yönler eş değerde değildir; yollarını arayanlar iyi bilirler bunu. Kuzeyi yitirmemek için henüz doğru düzgün bir şey yapılmış değildi. πR Fermat'nın rüzgârgülünde şu şekilde belirtilmişti:



Mösyö Ruche, Grosrouvre'un gitmesini istediği son yön olan kuzeye yöneldi. Bu da şunu gösteriyor ki Fermat'nın *Bütün Yapıtları*'ndaki sayılar kuramıyla ilgili fişler en sona konmuştu.

Matematikte "doğru" problemler genel olarak basit biçimde formüle edilmiş... ama çözümleri de özellikle zor olan problemlerdir. Problem "ne kadar iyi" olursa formülasyonun basitliği ve çözümün

karmaşıklığı arasındaki mesafe de o kadar fazladır. Bu itibarla, sayılar kuramı bir doğru problemler hazinesidir!

Sayılar kuramında Fermat tartışmasız en iyidir. Ne Pascal, ne Descartes ne de çağdaşı başka bir matematikçi onunkilerle boy ölçüşebilecek sonuçlar elde edebilmiştir.

Sayılarının özelliklerinin kendilerinde aranmasıdır söz konusu olan. Çift sayılar ve tek sayılar, asal sayılar ve bileşik sayılar arasındaki ayrımdan başlayarak oyun, bir sayıyı, karelerin ya da küplerin toplamı gibi göstermekten ibarettir. Kaç kare, kaç küp?

Not. Bir süredir, asal sayılar şifre çözümü konusunda çok büyük önem kazanmıştır. Modern şifrelemelerin çoğu asal sayıların özelliklerine dayanır.

Mösyö Ruche irkildi. Durum açıktı. Grosrouvre gizli şifreleri gösteriyordu. Bellek tazelemek! Mösyö Ruche karton kapaklı defterine, geçenlerde yazmış olduğu şeyleri buldu:

Bir sayının 1'den ve kendisinden başka böleni yoksa o sayı asaldır. 2 dışında bütün asal sayılar tektir: 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23...

İki sonuç çıkıyordu:

– Her tam sayı tek bir çarpma yöntemiyle asal çarpanlarına ayrılabilir.
– Bir asal sayı ab çarpımını bölerse, ya a'yı ya da b'yi bölmüş olur. (Bir asal sayı iki çarpandan birini bölmeden bir çarpımı bölemez. İlginç nokta: Bir bölünebilirlik bir başkasını getirir.)

Bu notlar açık ve özlüydü! Grosrouvre'un şifreleme konusunda sözünü ettiği özellikler miydi bunlar?

Avludan gelen bir ses dikkatini çekti. Nofutur camlı boşluğun önünde ısrarlı uçuşlar gerçekleştiriyordu. Mösyö Ruche kapıya kadar gitti ve Nofutur'u içeri aldı. Nofutur tüneğe kondu. OK'ne girmeyi hiç istememişti.

Şifreleme konusuyla ilgili soruyu nasıl yanıtlayacağını bilemeyen Mösyö Ruche fişi okumaya devam etmeye karar verdi. Grosrouvre Fermat'nın kısa bir notuyla birlikte vardığı sonuçların bir listesini veriyordu:

İşte sayılar konusundaki düşlerimin kısa bir özeti. Bunu yazmış olmamın tek nedeni bütün bu tanıtlamaları ve yöntemleri yayacak ve genişletecek kadar boş zaman bulamayacağımdan korkmamdır; ne olursa olsun bu saptamalar bilim adamlarının benim hiç beklemediğim sonuçları kendilerinin bulmalarını sağlayacaktır.

Her tam sayı, ya bir karedir ya da iki, üç, dört kare sayılarının toplamıdır. Ve daha genel olarak da her tam sayı üç üçlü sayının dört kare sayının ve beş beşli sayının toplamıdır.

Ve Grosrouvre biraz aşağıda ünlü *"İki kare teoremi"*ni yazmıştı.

Asal sayılar (2 hariç) iki öbeğe ayrılabilir:
– birincisi: 5, 13, 17, 29... bunların 4’e bölünmesinde kalan sayı 1’dir (4k+1 biçiminde yazılabilir).
– ikincisi: 3, 7, 11, 19, 23... bunların 4’e bölünmesinde kalan sayı 3’tür (4k+3 biçiminde yazılabilir).
Şöyle devam eder:
– 1. Birinci öbekteki bütün sayılar 2 kare sayısının toplamı olarak ifade edilebilirler, ve ancak tek bir şekilde bu özelliği taşıyabilirler.
– 2. İkinci öbeğe giren hiçbir sayı bu özelliği taşıyamaz.
Örneğin k = 3, 4x3 + 1 = 13 ise, asal sayı 13 = $2^2 + 3^2$’dir.

İşte XVII. yüzyıl ortasında Toulouse Parlamentosunun bir danışmanı bu tür şeyleri düşlüyordu! Bugün Avrupa Parlamentosu danışmanları neler düşlüyor acaba? diye sordu kendine Mösyö Ruche. Yalnızca düş mü görüyorlar yoksa? Fermat’nın sayılar konusunda vardığı sonuçların listesi çok ilgi çekiciydi.

Fermat daha sonra ünlü “Küçük Teoremini tanıtladı: a, p’ye bölünemiyorsa ve p asal sayıysa, (a^{p-1} - 1) p’ye bölünür.

Aynı zamanda hiçbir dik üçgenin alanının kare olmadığını da tanıtlamıştır.

Fermat elde ettiği bu inanılmaz derecede yüklü sonuçların büyük bölümünü *sonsuz iniş* yöntemine borçludur.

Fermat’nın getirmiş olduğu bu akıl yürütme tipinin adı çok hoş: Bir problemin tam sayılarla çözümü olmadığı kanıtlanmak isteniyorsa, ve bir çözümünün de olduğu kabul ediliyorsa, daha küçük sayılarla başka bir çözümü olacağı gösterilir, diye yazmıştı Grosrouvre. “Tamam peki, ama, niçin bir kanıt oluyor bu?” diye sordu kendi kendine Mösyö Ruche. Belli bir tam sayının altında ancak sınırlı sayıda tam sayı vardır da ondan. Yani iniş sonsuz değildir!”

Diyelim ki zemin kata inen bir merdivendeyiz, eğer her bir basamakta bir alt basmağa inmek zorundaysak, öyle bir an gelir ki –zemin kata inildiği an– daha aşağı inemeyiz. Oysa bizim varsayımımız sürekli aşağı doğru inmeye zorluyor bizi. Çelişki! Demek ki varsayım yanlış. Dolayısıyla söz konusu özellik hiçbir sayıda yoktur. Bunu tanıtlamak gerekiyordu. Mösyö Ruche bu saçmalık yoluyla akıl yürütme ve tersine dönüşle akıl yürütme karışımını çok beğendi.

Fermat'yla ilgili fişlerin tümünün ayrı ayrı başlıkları vardı, daha öncekilerde bu yoktu. Nedeni belki de aynı konuyu işleyen çalışmaların *Bütün Yapıtları*'nın beş cildine dağılmış olmasıydı ve Grosrouvre bunları kendisi ayırmak zorunda kalmıştı.

Daha sonraki fişin başlığı kısaca şöyleydi:

Fermat'nın savının doğuşu.

İş tamamdı. Düğüm çözülmek üzereydi. Mösyö Ruche tek başına atılmıyordu bu maceraya. Arkadan gelecek olanlar Grosrouvre'un çözmüş olduğu iki problemden biriyle çok yakından ilişkiliydi. Genel bir toplantı gerekliydi.

Bununla birlikte merak baskın çıkh.

Her şey Diophantos'la başlıyor.

Fermat'nın dostlarından biri, Bachet de Meziriac, Diophantos'un *Arithmetica* adlı yapıtının altı kitabını Latinceye çevirir ve ona da bir nüsha verir. Al başına iş! Fermat eski İskenderiyeli matematikçinin ortaya koyduğu problem tipinden anında müthiş etkilenir.

Diophantos denklemleri. P (x,t,z) = 0 biçimindedirler.

P, katsayıları, tam sayılar ya da rasyonel sayılar olan çok değişkenli bir çokterimlidir. Bu denklemlerin çözümleri yalnızca tam sayılar ya da rasyonel sayılar içinde aranabilir (irrasyonel sayılar yoktur). Bütün güçlük bu kısıtlamalarda yatar.

Tam sayılar, nicelik açısından sonsuz olmalarına karşın, sayısız sayı içinde çok küçük bir yer tutarlar. İçinde çözüm aranması gereken bütün ne kadar kısıtlı olursa çözümü bulma şansı da o kadar azdır!

Fermat kitaplara sayfa sayfa notlar düşmüş. Kimi sayfalara gözlemlerini yazmış, kimilerine de hiçbir yerde yayınlanmamış sonuçlar karalamış... Ama tanıtlama yok!

"İyi! diye homurdandı Mösyö Ruche. Ama niye böyle kitapları karalıyorlar! Bir defter alacak paraları yok mu? Grosrouvre için sorun olmamış bu, o, dört yüz yıllık kitapların sayfa kenarlarına, canının istediği yere çarpı işareti koyuyor." Mösyö Ruche arkadaşından, şimdiki zamanda söz ettiğini fark etti. Gerçekten Elgar bir süredir, her yerde hazır ve nazırdı; hayatını yanında geçiriyordu ve zamanını nasıl geçirdiğini neredeyse günü gününe dikte ediyordu ona. Şairin Kahramanını övmesi gibi yaşıyor o da

hâlâ. Ama kasideler bitince, unutuş ve gerçek ölüm gelir derlerdi Yunanlılar. Grosrouvre, elli yıldan beri hiç bu kadar enerjik olmamıştı.

Fermat kazanıp kazanmadığı bilinmeyen bir davayı savunduktan iki gün sonra öldü. Ölümünden kısa süre önce buluşlarının kaybolabileceğini fark ederek, yayımlayabilmek amacıyla matematikçi arkadaşlarından bunları –özellikle yazışmaları– toparlamalarını istedi. Kimileri işe başladılar ama işin hacmini görünce yarıda bıraktılar. Oğlu Samuel üstlendi görevi. Babasının yazılarının hepsini yayımladı. Ya da hemen hepsini. O zamana kadar bir araya getirilememiş olan sayılar kuramının en değerli sonuçları. Samuel, babasının, Bachet'nin Diophantos çevirisine eklediği bütün notları da koymayı akıl etmişti. II. Kitap'ta, 8. problemin karşısındaki "Verilen bir kare sayıyı iki kare sayıya bölmek"in yanına, sayfa kenarına şu notu düşmüştü Fermat:

Bir küpü iki başka küpe ya da bir dördüncü kuvveti başka iki dördüncü kuvvete vb. veya genel olarak herhangi bir kuvveti 2. kuvvet dışında aynı dereceden iki kuvvete bölmek mümkün değildir.

Sonra da şunu eklemişti (gene sayfa kenarına!):

Gerçekten şahane bir tanılama buldum ama sayfa kenarında bunu açıklayabileceğim kadar yer yok.

Mösyö Ruche, Fermat kitabı karalamasaydı, sayfa kenarını doldurmasaydı, yerin çok dar olmayacağını düşünmeden edemedi! Doğru düzgün bir kâğıt parçası almış olsa, tanıtlamasını güzel güzel, ince ince yazmış olsa istediği kadar yer bulabilirdi. İşte bu kadar!

İşte bu kadar, ne? Hikâyeyi akşam yemeğinden sonra salon-salamanjede toplanan aileye anlatıp gözlemini onlarla paylaştıktan sonra çok sert bir şekilde azarlandı.

– Tanıtlamasını anlatabilecek kadar yeri olsaydı, mesele kalmayacaktı. Bunda bir gizem yok, dedi Jonathan.

– Ya arkadaşınız ne yapabilirdi ormanın ortasında? diye sordu Léa.

– Mösyö Ruche, çok iyi bilirsiniz ki, dedi Perrette, mitler hep işler yolunda gitmediği zaman doğmuştur. Sayfa kenarı çok dardır, bir ırmak çok geniştir, bir parmak çok incedir, bir kapı kapalıdır, bir...

Jonathan-ve-Léa söyleyecek mi yoksa, diye nefeslerini tuttular. Söyleyecek miydi yoksa, “kanalizasyon bacası” açıktır, diyecek miydi. İhtiyaç duymadı, aynı şeydi.

Léa sertçe döndü. Sınıftaki gibi konuştu:

– Oylamaya sunuyorum: Bachet de.... neydi?... Bachet de’nün kitabın sayfa kenarının...

– de Meziriac, diye hatırlattı Mösyö Ruche küçümseyici bir tavırla.

– Bachet de Meziriac’ın kitabının sayfa kenarının çok dar olması hayırlı olmuştur. Oylamaya geçiyorum.

Oylama yapılmış olsaydı, Perrette elini kaldıracaktı, Léa da, Jonathan da.

Max, iki elini birden kaldıracak kadar onaylıyordu bu görüşü. Mösyö Ruche de el kaldıracaktı kesinlikle ama çok çabuk karar değiştiremezdi. Çekimser kalırdı. Nofutur katılmayacaktı oylamaya. Ve kabul edilecekti önerge.

– Andre Gide *Dar Kapı*’yı yazdı ve Fermat dar sayfa kenarına yazdı, deme cesaretini gösterdi Léa.

Jonathan ıslık çaldı:

– Boşuna bir kitabevinde doğmadı Léa.

Perrette lafı gediğine oturttu:

– Demek, dostunuz Grosrouvre, sayfa kenarının dar olması sayesinde Fermat’nın savını tanıtladı.

– İzninizle, anne, diye açıklama getirmek istedi Jonathan, tanıtladığını sanma olanağı buldu. Çünkü Mösyö Ruche’e yazdığı mektupta onu tanıtlamış olduğunu söylemesi, tanıtlamış olduğunu kanıtlamaz. Bu yalnızca tanıtlamış olduğunu sandığını kanıtlar.

Perrette gözlerini kıstı, dik dik baktı ona:

– Senin derdin ne? Çözmüş ya da çözmemiş!

Herkes sustu, gözlerini Jonathan’a dikti. Perrette’in karşısında direniyordu:

– Çözmemiş olmasını isterdim ben.

– Ama niçin, niçin yavrum?

Soruyu Léa yanıtladı:

– Açıklasaydı çalışmalarını. Öğrenirdik ve biter giderdi iş!

– Ben, tersini düşünüyorum. Çözmüş olmasını isterdim, dedi Perrette buz gibi bir sesle.

Dondurucu sessizlik içinde Jonathan ciddi bir ses tonuyla konuştu:

– Kabul etseniz de etmeseniz de onu ölüme götüren sırrıdır.

Mösyö Ruche apışıp kaldı.

– Ama... (Max'ti bu)... Grosrouvre tanıtlamalarını sır olarak saklamasaydı, o zaman... mesele olmayacaktı! Biraz önce mitler konusunda anlattıklarınızın aynısı, değil mi?

Max, Perrette'in tarafına geçiyordu.

– Hem sonra, diye ekledi, her zaman her şeyi bilmek zorunda değildir insan.

Max konuşulanların tek kelimesini bile kaçırmamıştı. Her zaman olduğu gibi tartışma hararetlendiğinde pür dikkat kesiliyordu. Dikkatten çok algılamaydı bu. Konuşulanları bütün duyularıyla kaydediyor, gerilimleri, sözcüklerin çoğu zaman gizledikleri ve konuşanların, hâkim olamadıkları yüklü duyguları herkesten çok daha güçlü bir biçimde algılıyordu.

Ona göre sesler buzdağı gibiydi, işitilenler buzdağının su yüzünde görünen kısmıydı. Sözcük yükünün büyük bölümü duyulmuyordu ve işitme alanı içinde değildi. Bu algılamaya bütün beden katılmak ve kulağın kaçırdıklarını yakalamak zorundaydı. Mösyö Ruche Max'in bu şaşırtıcı yeteneğini hep fark etmişti. Bu nedenle Rüzgâr Max diyordu ona. Çünkü bütün rüzgârlara, bütün dalgalara karşı hassastı.

İşte bu yüzden Max'in son sözleri dokunaklıydı. O her şeyi hissedebiliyordu ve her şeyi bilmeyi istemediğini söylemişti.

Sonra ekledi:

– Ne olursa olsun insanın kesinlikle bir şey yüzünden ölmesi gerekiyor (Gözlerinde anlamsız bir parıltı vardı.) O da matematikten öldü. Bundan daha iyi bir şey gelemezdi başına.

Şaşkın şaşkın baktılar ona.

Orada kalmadı:

– Sonuç olarak size şunu söyleyeyim ki, ben uzun süre, Grosrouvre'un gerçekten yaşayıp yaşamadığını merak ettim, onu Mösyö Ruche mü uydurdu acaba diye sordum kendi kendime.

– Nesi var bunun bugün böyle? dedi içinden Mösyö Ruche şaşkın bir halde.

– Kim yazmış olabilir mektupları? diye sordu Perrette.

– İlk mektubu Mösyö Ruche'ün kendi kendisine gönderdiğini sandım. Aslında bize gönderdiğini... Bize kendisinden söz etmek için bulduğu bir yoldu bu sanki. Çünkü bu mektuba kadar sizinle ilgili olarak hiçbir şey bilmiyordum Mösyö Ruche. Ve de hiçbir şey sormamıştım size. Şimdi... durum farklı, Direniş, Sorbonne, arkadaşınız...

– Ya Orman Kütüphanesi? diye sordu Perrette.

– Fikir değişmeme neden olan Orman Kütüphanesi'dir dedi. Kütüphane geldiğinde ve bütün kitapları gördüğümde hiç şüphem kalmadı artık. Sık sık bitpazarna giderim, bu tür kitapların fiyatlarını çok iyi bilirim. Hazinedir bunlar. Mösyö Ruche'ün en küçük rafın yarısını dolduran kitapları bile alabilecek kadar parası olamaz.

– Ben yoksulum, öyle mi? dedi Mösyö Ruche

– Yoksul değilsiniz ama arkadaşınız kadar da zengin değilsiniz.

– İyi. Artık Max, Grosrouvre'un varlığına inandığına göre Fermat'ya dönsek mi acaba? dedi Perrette. Hangi devirde geçiyordu bunlar?

Mösyö Ruche nerede kaldığını hatırlamıyordu:

– Ne zaman? Üf, durun. (Sinirli sinirli defterini karıştırdı) Ama, hay Allah! Nereye soktum şunu? 1650 yıllarıydı.

– Peki, dedi Perrette. Üçyüz yıldan fazla bir zamandır, bir sayfanın kenarı dar diye bir Fermat miti dolaşıyor; altı aydan beri, bir ormanın derinliklerinde bir sır oluşuyor ve bir Grosrouvre miti dolaşıyor.

– Herkesin miti kendine, diye bağırdı Max, keyif içinde, rahatlamış gibiydi. Öyle değil mi Nofutur, senin mitin hangisi?

Nofutur boğuk sesler çıkardı. Ama bu konuda özellikle papağan olarak konuştu. Hiç kimse bir şey anlamadı. Sonra bir yudum su içti uzun uzun. Gargara yapmak istiyordu sanki.

Perrette tekrar Fermat'nın savına dönerek, bir kez daha olanaksızlık belirten bir sonucun söz konusu olduğunu söyledi.

– Yanlış anlamadıysam, Fermat'nın iddiası konusunda bir şey yapılamayacaktır.

– Doğru, dedi Mösyö Ruche.

– Şimdi arlık Viète'i, Descartes'ı ve *kim varsa hepsini* bildiğimize göre söz konusu savı bugün yazıldığı gibi yazmaya hakkımız vardır, sanıyorum, dedi Léa.

– Ne yapılamayacaktır? diye ısrar etti Perrette.

Léa orada bulduğu bir kâğıt parçasına bir şey yazdı ve çerçeve içine aldı yazdığını.

> x, y z'nin sıfırdan farklı, n'nin 2'den büyük olduğu tam sayı halinde x, y , n, z yoktur ve $x^n + y^n = z^n$ sağlanamaz.

– Ya da daha güzel bir şekilde, diye fısıldadı Jonathan: "Bir kuvvet, kareler dışında, iki aynı kuvvetin toplamına bölünemez!" diyebiliriz.

– Haydi bakalım öyleyse!

– Demek istiyorum ki, son derece basit! Çok basit. Bu basitlik biraz karanlık, dedi Jonathan birden kalkarak. Nöronlarıma biraz hava aldırmak zorundayım.

Sanki teneffüs zili çalmaya başlamıştı, birden herkes kalktı, atölye boşaldı.

– Geç kalmayın, Mösyö Ruche, birazdan yemeğe oturacağız, dedi Perrette kapıyı kapatırken.

Bir soru Mösyö Ruche'ün kafasını kurcalıyordu. Fermat'nın denkleminde 2'ye kadar gerçek olan şey niçin birdenbire kesiliyordu ve daha sonra kesinlikle devam etmiyordu. Fermat'nın savının bildirisi kesinlikle buydu.

Bu kesikliğin nedeni neydi? Niçin su tam 0 derecede donuyor ve 100 derecede kaynıyor? Mösyö Ruche eşiklerin bulunmasından asla şikâyetçi değildi. Tersine. Sürekli bir doğa, insanı hiç kırılmayan, hiç kesilmeyen, hiç atlatmayan, ani sapmaları olmayan bir yolda yürüten bir doğa, ne kadar ölü bir dünya olurdu! Her olgunun, rahat, tasasız bir biçimde geliştiği bir dünya. Kolay bir doğa... Pöh!

Niçin belli bir anda mümkün olan, daha sonra olmuyor? Niçin belli bir yerde bir tarafta geçerli olan öbür tarafta geçerli olmayabiliyor? Niçin birdenbire bir yerde mümkün olan ve olmayan arasında bir sınır ortaya çıkıyor?

Ve Fermat'nın savı konusunda 2 ve 3 arasındaki uçurum! Mösyö Ruche bunun cevabının kendisine verileceğini umut ediyordu. Çünkü sonuç olarak, matematikçilerin bu konuyu ele alma biçimlerini kavrayamayacağını çok iyi biliyordu. Grosrouvre, tanıtlamasında sorunun cevabını vermişti belki. Mösyö Ruche Grosrouvre'un çalışmalarının

içeriğiyle ilk kez gerçekten ilgilendiğini fark etti. Ve her şey Diophantos'la başlamıştı.

Diophantos hakkında... öldüğü yaş dışında hiçbir şey bilinmiyordu. Fermat'nın *Bütün Yapıtları*'nı rafa yerleştirirken öğrenmişti bunu. 1. cildin içinde bulunan ve ilk okumasında gözünden kaçan bir fişte yazılıydı. Grosrouvre, her zaman yaptığı gibi bunu özellikle yapıtın sonuna değil, başına koymuştu. Metrodoros'un *Saray Antolojisi*'nden alınmış Diophantos'un mezar taşı yazısıydı bu:

"Yolcu, bu mezarda Diophantos yatıyor.

Ah, büyük mucize, bilim sana onun yaşamının değerini gösterecektir. Dinle. Tanrı ona yaşamının altıda birini gençlik olarak bağışladı. Fazladan bir on ikide bir daha verdi ona ve kara bir sakal çıkardı yüzünde. Hayatının yedide birlik bölümünden sonra evlendi. Ve bu evliliğin beşinci yılında bir çocuğu oldu.

Ah, yazık, zavallı çocuk: Babasının yaşının ancak yarısını yaşayabildikten sonra ölümün soğuk yüzüyle tanıştı. Ama babası, dört yıl sonra, kederine bir avuntu bularak, bilgeliğiyle yaşamının sonuna ulaştı. Ne kadar yaşadı?"

Fişin arkasında hiç yazı yoktu. Tam Grosrouvre! Cevabını vermemişti tabii ki. "Göreceğiz bakalım! Altı ay, olağanüstü bir gayretle çalıştıktan sonra ben de hesaplayamayacak mıyım bunu, göreceğiz bakalım! Görelim bakalım!" Bütün bu konuşmalar bu aritmetik muammayı çözemeyeceğinden korkan Mösyö Ruche'ün sinirini gizlemeye yönelikti.

Bu bir denklemdir. Bir bilinmeyenli. Bir şeyin adını belirtmek, demiştir Harizmi. Bilinmeyen, yaşamda her zaman olduğu gibi, yaşam süresidir. Burada Diophantos'un yaşamı. Biz de Latincenin son küçük harflerini bilinmeyenlere ayıran Descartes gibi yapalım ve küçük v diyelim ona.

Ne biliniyor bu yaşamla ilgili olarak? Her yaşam gibi bu yaşamın da dilimlere bölünmüş olduğu ve bu dilimlerin, birbirlerine eklendiklerinde yaşamın kendisini oluşturduğu.

– Gençliği yaşamının altıda biri kadar sürdü: v / 6

– Kara sakalının çıkması için fazladan on ikide birlik bölümü beklemesi gerekti: +v / 12

– ve evlenmek için de yedide birlik bölüm: +v / 7

– ve çocuğunun doğması için beş yıl daha: +5

– ve çocuğunun ölümünü görmesi için kendi yaşının yarısı: +v / 2

– ve kendi ölümü için bir 4 yıl daha: +4

Mösyö Ruche özenle yazmaya başladı:

$$v = \frac{v}{6} + \frac{v}{12} + \frac{v}{7} + 5 + \frac{v}{2} + 4$$

Ne oluyordu ona! Aptalca bir işti bu. Diophantos’la ilgili bütün alıştırmaları ve problemleri yapacak değildi herhalde! Régi-omantanus’un altı kitabında 189 tane! İran’da bulunan dört kitapta kaç tane vardı, Tanrı bilir...

Max kapıyı açtı. Nofutur da yanındaydı.

Mösyö Ruche iyi değildi. Max’in gözünden kaçmazdı bu tür şeyler, kendisine, “Neyiniz var?” diye sordu.

– Kahve falına bakıyorum.

– Ne arıyorsunuz? Ben yardımcı olamaz mıyım?

– Sen de bak istediğin kadar.

Max eğildi, denklemi gördü, gülümsedi:

– v ne?

– Bir yaşam.

– İyi. Pozitif, o zaman.

Harikaydı.

Mösyö Ruche’un yanıldığını anlayınca açıklık getirdi:

– Pozitif sayı demek istiyorum. Negatif sayı yıllarıyla bir yaşam yeraltında bir yaşam, yeraltı otoparkında bir yaşam olurdu. Ben bırakıyorum sizi.

– Hayır Max, bunu bana yapamazsın!

– Ben sadece yemek vakti olduğunu bildirmeye gelmiştim. Ve siz beni esir alıyorsunuz. (Tekrar kâğıda baktı.) Dinleyin Mösyö Ruche: Kesirlerin toplamı, aynı paydada toplama, sadeleştirme. Bilinen şeyler.

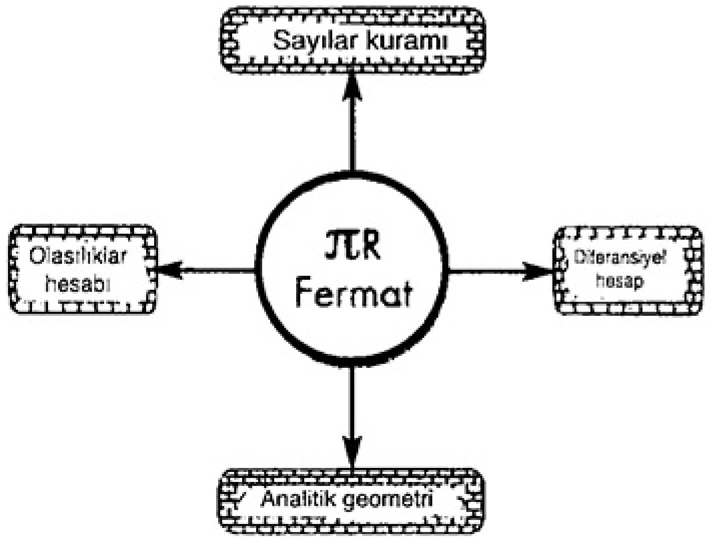
Ve tek başına bıraktı onu.

– İnsan yalnız yaşar, yalnız ölür, yalnız hesap yapar.

Sadeleştirdikten sonra buldu Mösyö Ruche...

– Mösyö Ruche! Perrette salon-salamanjenin balkonundan çağırıyordu onu. Çorbalar konmuştu.

Hesap yaptığı kâğıdı ceketinin cebine tıktı, kendisini bu yeni matematik dünyalara yönelten rüzgârgülüne son kez baktı. Yolculuğun dört yönde de kesinlikle tamamlanmış olduğu konusunda iyice rahatladıktan sonra atölyeden ayrıldı.



Çorbalar içildikten çok sonra, yemeğin sonunda, ilk kez, hiç kimsenin konuşmadığı bir sırada Léa, Mösyö Ruche'e dönerek:

– Sizin için bir şey buldum, dedi.

Lafın arkasını duyamadığından şaşıran Mösyö Ruche merakla başını kaldırdı. Léa, birdenbire dikilen Nofutur'a işaretler yapıyordu. Unutmuştu! Pek başına gelen bir şey değildi bu.

Nofutur kendini topladı ve bir çırpıda saydı:

"Gerçeğin araştırılmasında belli başlı üç amaç olabilir: Biri, arananı bulmak, öbürü bulunanı tanıtlamak, sonuncusu da bulunanı inceleyerek yanlış olandan ayırmak."

Mösyö Ruche yerinden sıçradı:

– Pascal! Geometrinin özü ve ikna etme sanatı üzerine.

– Bravo! diye bağırdılar hep bir ağızdan Perrette ve Jonathan-ve-Léa samimi bir hayranlıkla.

Mösyö Ruche mütevazı davrandı.

– Kültür, her şey unutulduktan sonra akılda kalanlardır, anlıyor musunuz. Ah, ben isteseydim eğer, ne olmazdım ki...

Kolunu gökyüzüne doğru kaldırdı. Çocuklar ona baktılar, tekrar bıraktığı kolu dizlerine düştü:

– Ne olmuşsam, o olurdum tamı tamına.

– Başka bir şey olmanızı hiç istemezdim, dedi Max oldukça soğuk bir tavırla.

– Haydi Nofutur, cümleyi bir kez daha söyle! diye emretti Léa.

Nofutur ciddi ciddi baktı ona. Sonra soylu bir tavırla ve alçak sesle konuştu:

– Tekrar etmem, ezbere okumam. Anlatırım.

Topluluğa sırtını dönerek, tüneğine kadar uçtu ve yemliğindeki çöre otu ve kenevir tohumlarını çıtırdatmaya başladı.

Léa cümleyi tekrarladı ve çözümlemesini topluluğa duyurdu.

– Birinci ilke, burada bizim içindir: Aranan gerçeği bulmak. İkincisi Grosrouvre için. Önermelere saldırırken gerçekleştirmek istediği buydu: Bulunan bir gerçeği tanıtlamak. Keşke bizden daha başarılı olmasaymış!

Mösyö Ruche, yemekten sonra hemen garaj-odasına döndü. Ceketini çıkarıp ropdöşambrını giyerken ve her zaman yaptığı gibi ceplerini karıştırırken, karaladığı kağıdı buldu. Max'ın küçümseyici bir tavırla "bilinen şeyler" dediği bir hesabın üstesinden gelemeyeceğini kimse söyleyemezdi.

Yeniden başladı! Diophantos'un yaşam süresi? Bir başka deyişle öldüğünde kaç yaşındaydı? Mösyö Ruche sadeleştirmeden sonra şu noktaya varmıştı:

$$v = \frac{75v}{84} + 9 = \frac{25v}{28} + 9.$$

$$\text{Buna göre } v = \frac{75v}{28} = 9.$$

$$\text{Demek ki } v = \frac{28v}{28} - \frac{25v}{28} = 9.$$

$$\text{Öyleyse } \frac{3v}{28} = 9. \qquad \text{Öyleyse } v = 28 \times \frac{9}{3}$$

Yazmaya başladı. "A yok, yeniden başlayamazdı!" Ropdöşbrını çıkardı, tekrar ceketini giydi, üstüne bir palto geçirdi, başına bir şapka taktı ve garaj-odadan çıktı. Son sürat Ravignan sokağına indi. Bereket kaldırımlarda kimse yoktu.

Gece geç saatlere kadar açık olan Abbesses sokağındaki kafeye indi. Çılgın bir kalabalık, çılgınca bir gürültü, çılgınca bir duman! Bir yer açtılar ona. Bir bira söyledi, sonra bir daha, arka arkaya devirdi biraları. Öfkeyle buruşturarak katladığı, hesap yaptığı kâğıdı açtı. Kâğıdın buruşuk yerlerini düzeltince çözüm ortaya çıktı:

$$v = 28 \times \frac{9}{3} = 84$$

Diophantos ! O da Hayyam gibi ve Grosrouvre gibi 84 yaşında ölmüştü. Bir tür durdurucu engel. Bir bira daha ısmarladı.

Masada birlikte oturduğu gençlerle şarkılar söyledi. Bir bardak birayı devirip ikincisine geçmeden önce orada bulunanları hayretler içinde bırakarak bağırdı: “Ölmemi istiyorlar, canlı ele geçiremeyecekler beni!” Ve herkesi güldürdü bu sözler.

Gecenin geç saatinde Ravignan sokağının dik yokuşunu tırmanıp garaj-odasına nasıl döndüğünü kendisi de bilemedi. Soyunmadan tavanlıklı karyolasına girdi, karyolanın perdeleri ve ağır kadife perdelerin korumasında uyuyakaldı, rüyasında sarhoş olduğunu gördü.

YİRMİNCİ BÖLÜM

Euler, matematiği gören adam

YYA. Yapış yapış ağız!

Mösyö Ruche uyandığında, başının ağrıması sayesinde ölmemiş olduğunu anladı. Ama iyi bir Pythagorasçı gibi davranamadı. İyi bir Pythagorasçı bir gün önce yaşamış olduğu olayları hafızasına iyice yerleştirmeden kalkmazdı ertesi gün.

Mösyö Ruche hiçbir şey hatırlamadı.

Öğleden hemen sonra garaj-odasında uyuklarken, daireden geldiği izlenimi uyandıran tuhaf bir ses duydu. Arkasından da Nofutur'un bağırdığını fark etti. Peşinden hiçbir şey işitmedi. Peşinden ayak sesleri. Sonra gene hiçbir şey işitmedi.

Perrette olamazdı bu. Pazartesi günleri dükkânı beşe kadar açmıyor, Quartier Latin'deki kitapçıları dolaşıyor ve son kitaplar hakkında bilgi topluyordu. Meslektaşlarının özellikle teşhir etmek istedikleri kitapları görmek için vitrinleri inceliyor, konuşmaları dinliyor, müşterilerin tepkilerini ölçmeye çalışıyordu; böylelikle tanıtmacılara sipariş verebilmek için bilgi ediniyordu.

Kitaplar, aman Allahım! Mösyö Ruche sandalyesine attı kendini. Orman kütüphanesi! Sesler, anlaşılmıştı durum. Atölyelerin kapısını hiç kilitlemezdi. Kilitlesen ne olurdu? Soyguncular maymuncuk kullanmayı çok iyi biliyorlar. Hiç değilse başkaları gibi... alarm taktırsaydı... Avluya doğru giderken, gözlerini de atölyenin kapısından ayırmıyordu. Grosrouvre ona bir hazine emanet etmişti ve o bu hazineyi uçuruyordu elinden. Mösyö Ruche ihmalkârlığına lanet yağdırıyordu. Sandalyesinin tekerleği çeşmenin parmaklığına takıldı. Az daha devriliyordu. Kapıyı itti. Kapalıydı! Hiçbir şeyi kanıtlamazdı bu; hırsız giderken kapatmıştı kapıyı arkasından. Mösyö Ruche kolu çevirdi. Felaket! Her tarafa baktı... bir felaket yoktu. Raflarda hiçbir boşluk yoktu. İçkili geceden önce nasıl bıraktıysa öyleydi içerisi. Görünüşe bakılırsa içeri giren olmamıştı. O halde? Soyguncu OK'nin kapısını açacağı sırada Nofutur'un feryatlarını duyarak kaçmıştı anlaşılan. Nofutur? Mösyö Ruche gürültünün atölyelerden değil daireden geldiğini o zaman anladı.

“Nofutur!” diye seslendi. Daha çabuk gitmek için Ruche-asansörünün koruma bariyerini kaldırmadı. Hay Alah, ne kadar ağır bu alet! Dairenin kapısı ardına kadar açıktı! Dayanılmaz bir kimyasal koku yayılıyordu ortalığa. Geriledi, ve kapının eşiğinden birkaç kez seslendi Nofutur’a. Mösyö Ruche ağzına bir mendil kapayıp içeri girdi. Tüneğin devrilmiş olduğunu gördü; tohumlar yere saçılmış ve dökülen suyla karolar ıslanmıştı. Hemen yanında üç tüy vardı. Nofutur kaçırılmıştı! Bu işi yapanlar bilinçli bir şekilde Perrette’in bulunmadığı bir günü seçmişlerdi. İyi bilgi toplamışlardı.

Perrette salon-salamanjeye girdiğinde koku tamamen dağılmamıştı. Kloroform! Nofutur uyutulmuştu. Gene de mertçe mücadele etmişti; yerdeki tüyler direnç gösterdiğine tanıklık ediyordu.

Perrette düşünceli bir halde tüyleri aldı yerden, masaya koydu, tüneği kaldırdı, saçılmış tohumları süpürdü, bezle sildi yeri. İçerde boydan boya bir tur attı, her tarafı yokladı ve hiçbir şeyin çalınmamış olduğunu gördü. Yalnızca papağanı almak istemişlerdi.

Perrette’in gelişinden beri tek kelime etmeyen Mösyö Ruche, ona tüyleri masada bırakmamasını söyledi.

– Atayım mı? dedi Perrette, şaşkındı. Polisin hırsızları bulmasını sağlayacak izler vardır mutlaka bu tüylerde.

Bunlara hırsız mı yoksa, adam kaçırıcı mı demesi gerekiyordu, bilemiyordu.

– Max birazdan döner okuldan, tüyleri görmese iyi olur.

– Tabii. Ama neyiniz var sizin Mösyö Ruche?

Sandalyesine yığılmıştı, yüzü bembeyazdı, yıkılmış gibiydi. Nofutur’e çok bağlanmıştı. Atölyedeki toplantılarda gerçek bir işbirliği doğmuştu aralarında. Mösyö Ruche hayatında hiç bu kadar... akıllı bir hayvan görmemişti. Akıllı ve çekici. Ama onu en fazla etkileyen, kaçırılmasını engellemek için hiçbir şey yapamamış olmasıydı. Birtakım insanlar evime giriyor, yattığım yerin hemen üstündeki bir papağanı kaçırıyor ve ben karşı koyma anlamında hiçbir şey yapamıyorum. Perrette’in olmadığından ne kadar emin oldularsa, benim varlığımdan da o kadar emin olmaları gerekirdi. “Hiçbir tehlike yok, ihtiyar, karşı koyamaz, o...” Hayır, kesinlikle “güçsüz” demeyecektir. Korkunç bir sözcük bu. Sakat, felçli, inmeli, ne

isterseniz deyin ama güçsüz demeyin. İnsan saldırganlara karşı evini koruyamadığında, bir şey değildir artık.

– Çok şükür, zamanında yetişememişsiniz, dedi Perrette. Bu insanlar kararlı. Başınıza bir şey gelebilirdi. Şimdi sizinle ilgilenmem gerekiyor. O kadar çok işim var ki...

Max koşarak çıkıyordu merdivenlerden. Mösyö Ruche haykıracak zamanı ancak bulabildi:

– Perrette, tüyler!

Max içeri girerken Perrette cebine tıktı tüyleri. Perrette ve Mösyö Ruche'ü birlikte gören Max:

– Kitabevi kapalı. Bir şeyler olmuş.

Ve tüneği fark etti:

– Nofutur nerede?

Perrette durumu anlattı.

– Pislikler! (Max'in küçük kara gözleri öfkeden parlıyordu) Umarım kötülük yapmamışlardır ona. Yoksa...

Bakışlarında öyle tehditkâr bir ifade vardı ki Perrette korktu.

– Onlar yaptılar bu işi! diye mırıldandı kendi kendine.

– Kim?

– Hayvan kaçıran çete!

– Hangi çete?

– Bitpazarı çetesi anne. Notufur'ün buraya nasıl geldiğini unutmadın herhalde.

– Aylar geçti aradan Max. Nasıl bulacaklar seni?

Max Mégisserie rıhtımında dolaşmasını anlattı ve satıcı kızın tavrından söz etti onlara.

– Buraya kadar izlediler mi seni yani? Peki niçin bu kadar uzun süre beklesinler? Ne azgınlık ama! diye bağırdı Perrette. (Sonra hafifçe gülümseyerek) Bu kadar zahmete katlandıklarına göre çok değerli olmalı senin papağan...

– Beni izlememiş olduklarından eminim, dedi Max. Dikkatli davrandım.

– O zaman nasıl gelebildiler buraya kadar? Hayır, tek yol budur.

– Beni kimse izlemedi diyorum sana. Bunu sana ben söylüyorsam, inanman gerekir.

Kendisinden son derece emin gözüküyordu. Biraz sonra da ekledi:

– İşte sorun da bu. Beni izlemediler ve Nofutur'un izini buldular. Nasıl yaptılar bunu anlamıyorum.

Her şeye rağmen, Perrette, Max'in, kuşçu dükkânına gitmekle, bitpazarındaki adamlarla Nofutur arasında istemeden bir bağ kurduğunu düşündü.

– Polise haber vereceğim.

Max yerinden sıçradı:

– Hayır, anne, sakın yapma!

Onlara zorunlu belgeler, satış belgesi ve sağlık raporundan, karantina zorunluğundan, aşılardan söz etti.

– Polise başvurursak başımız ağrır. Nofutur bulununca, bizi de götürürler. Yazıda açıkça belirtilmişti: Kaçak getirilen hayvan müsadere edilir ve karantinaya alınır. Biz onu yeniden kaybetmek üzere bulacaksak!

– Siz ne diyorsunuz Mösyö Ruche?

– Max'la aynı fikirdeyim ben. Bir an önce kuşçuya gitmek gerekir. Bu tezgâhtarın bulunması gerekir.

– Yarın giderim.

– Ne kadar erken gidilse o kadar iyi olur, diye bir tavsiyede bulundu Mösyö Ruche.

– Kitabevini, öğleden sonra bütünüyle kapalı tutamam.

Duraksadı, sonra:

– Haklısınız, müşterilere haber vermek için bir yazı asacağım.

– Tamam, dedi Mösyö Ruche, bir kâğıt asarsınız ve şöyle derseniz:

Kitabevi papağan kaçırma olayı nedeniyle kapalıdır!

– Kapıya hiçbir şey yazmadan kapatacağım kitabevini, dedi

Perrette.

– Niçin kapanıyormuş? Siz kuşçudayken ben bakarım kitabevine.

– Ama... on yıl oluyor...

– Beceremez miyim, demek istiyorsunuz? Unutuyorsunuz galiba, ben otuz beş yıl işlettim bu kitabevini.

Perrette Max'in kendisiyle birlikte gelmesini istemedi. Megisserie rıhtımına son gidişinde, ikizler vardı yanında; yedi-sekiz yaşlarındaydılar o sırada.

Kuşçu dükkânında bir tur attı, Max'in tarif ettiği tezgahtar kızı göremedi. Dükkânın sahibini görmek istedi. Bu arada Mösyö Ruche'ü düşündü, orada olmak, onu seyretmek isterdi. Eski alışkanlıklarını hemen kazanabilmiş miydi, yoksa kendisinin, kitabevini bütünüyle değiştirmiş olduğu duyguları içinde miydi?

– Beni siz mi görmek istediniz Madam? Çok meşgulüm.

Dükkân sahibi pek rahat gözükmüyordu. Perrette, tezgâhtarı tarif etti ona.

– Ha, evet Anna. Anna Giletti. Geçen hafta ayrıldı bizden: sadece birkaç ay çalıştı burada. Çok iyi, çok ciddi bir kızdır. Kendisi ayrılmak istedi, çok isterdim kalmasını. Arkadaşı mısınız, aileden biri mi yoksa?

Dükkân sahibi Anna Giletti'nin adresini vermek istemedi. Perrette, kendisine, bu isteğinin nedenlerini açıklamak zorunda kaldı. Max'in dükkâna gelişini, tezgahtarın tavrını anlattı. Ama Nofutur'un kaçırılışını gizledi. Sonunda da bu genç kadının bir hayvan kaçırma işine bulaşmış olduğundan kuşkulandığını belirtti.

– Kaçakçılık? Burada mı? (Dondu kaldı dükkân sahibi). Bunu söyleme cesaretini mi gösteriyorsunuz Madam, burada, bizim dükkânımızda...

– Katiyen, efendim, ben...

– Sözleriniz küçültücü. Şunu biliniz ki Madam, bizim dükkânımızın mazisi bir yüzyıldan da eski. Ve hep de aynı yerde, buradaydık, Megisserie rıhtımında. Tanınmış ve şerefli bir firmayız biz. Ayrıca şunu da bilmeniz gerekir ki, hayvan satan dükkânlar, yani bu sokakta tanınmış olanlar demek istiyorum, düzenli biçimde denetlenirler. Hepsi için aynı şeyi söyleyemem. İlgili makamlar egzotik hastalıklar nedeniyle aşı konusunda çok sert bir tutum izler oldular. Hayvanlarımızın ithal belgeleri düzenli biçimde vizeye tabi. (Sonra ses tonunu değiştirerek) Birkaç yıldır Paris'te büyük boyutlarda bir kaçakçılık yapılıyor. Bu nedenle bize de büyük haksızlık yapılıyor. Bu işin nerede yapıldığı çok iyi biliniyor oysa.

Perrette adama baktı, onu daha da ileri gitmeye teşvik etti.

– Bitpazarında madam, bitpazarında yapılıyor bu işler!

Her şey birbirini tutuyordu. Max doğru düşünmüştü.

Adam odasına gelmesini istedi. İçinde gazete kupürleri bulunan bir dosya çıkardı. Bu kupürlerden ilkinde Oscar şifresiyle tanınan bir polis operasyonundan söz ediliyordu. İkinci kupür, beş kaçakçının sorguya çekildiği Romeo operasyonunu anlatıyordu. Bir üçüncüsü MB (Montreuil

Bitpazarı gibi) adı verilmiş operasyonu aktarıyordu; başkent polisinin gerçekleştirdiği en önemli operasyon. Yazıda belirtildiğine göre 499 hayvan toplanmıştı; isketeler, kırmızı kuyruklu muhabbet kuşları, Florida kaplumbağaları. Ama papağan yoktu bunlar arasında.

Dükkân sahibi dikkatle kaldırdı dosyayı. Sonra bir defter çıkardı, karıştırdı ve Perrette'e bir kâğıt uzattı:

– İşte istediğiniz adres.

Perrette hemen farkına vardı durumun. Adres kesinlikle sahteydi. Arma Giletti'nin adresi değildi! Ve bu durum kuşkularını güçlendiriyordu: Hayvanı kaçıranlar –şimdilik kaçıranlar diyordu– Max'ı izleyerek çıkmışlardı Ravignan sokağına kadar.

Max küçük odasına kapandı. Nofutur'u bir kez kurtarmıştı o iki herifin elinden. Onlar içeri girdiklerinde evde olsaydı, Nofutur'u korumak için dövüşürdü. Okula gittiği için kızıyordu kendine. Ama onu da yanına alıp gidemezdi okula herhalde. Körlere yol gösteren köpekler var, sağırların papağanı niçin olmasın?

Altı ayı aşkın bir süredir girişilen işi yarıda bırakmak yanlış olurdu. Nofutur araştırmanın en etkili oyuncularından biri olmuştu, eksikliği hissedilecekti kesinlikle, ama çalışmanın sürmesi gerekiyordu. Bir müfettişin kaybolması ekibin araştırmalarını durdurmamalıydı. Mösyö Ruche, Ravignan sokağında herkesin kendisiyle aynı düşünceleri paylaşacağını umut ediyordu.

Grosrouvre'un listesinde Pierre Fermat'dan sonra Euler geliyordu. "h"sız Leonard, Vinci, h'lısı ise Euler'di. 1707'de Basel'de doğan Leonhard Euler.

Mösyö Ruche arka arkaya çok önemli iki filozof matematikçiyle uğraşmıştı. Descartes, Leibniz. Modern batı filozofları içinde en ünlü matematikçi Leibniz'di; bütün batı matematikçilerin arasında en büyük filozoftu. Euler'de her şey çok farklıydı. Mösyö Ruche felsefe bağlamında, ondan söz edildiğini hiç işitmemişti. Mösyö Ruche Euler'e geçmek için bir araçtan yararlanmaya karar verdi: Bir matematik sözlüğü. Eukleides'ten hemen sonra Euler geliyordu. Kendisine ayrılmış olan yere bakılırsa Euler, Eukleides'in yanında pek önemsiz kalmamıştı. Sekiz sayfa!

Grosrouvre çok güçlü araçlar kullanmıştı. XVII. yüzyıl için Fermat, XVIII. yüzyıl için Euler! Her biri kendi yüzyılında yükselen iki anıt, eğer Fermat dört yönü gösteren bir rüzgârgülü idiyse, bütün yönleri gösterir gibi olan Euler’e ne ad vermek gerekiyordu? Yaşadığı dönemde matematik dünyasında olup biten hiçbir şeyi kaçırmamıştı sanki.

Kesin olan bir şey vardı: Bütün matematikçiler içinde, “doğrulanmış adlandırmalar”ın en eski bulucusudur ve ona borçlu olduğumuz isim listesi çok uzundur: Formüller, teoremler, yöntemler, ölçütler, ilintiler, denklemler...

Geometride üçgenlerle ilgili Euler dairesi, doğrusu ve noktaları, bir üçgen içine çizilen daireyle ilgili olarak Euler bağıntısı. Sayılar kuramında Euler ölçütü, Euler göstergesi, Euler özdeşliği, Euler önermesi – “o da!” Mekanikte Euler açıları. Analizde, Euler sabit değeri. Mantıkta Euler diyagramı. Diyagramlar kuramında gene Euler bağıntısı. Cebirde 4. dereceden denklem çözümü konusunda Euler yöntemi. Diferansiyel hesapta, diferansiyel denklemler konusunda Euler yöntemi. Başı dönüyordu. Sonuna kadar gidecekti. Normal biçimli doğru Euler denklemi ve değişkenlerin hesabıyla ilgili Euler denklemi (Lagrange’la paylaştığı). Çokgenler, diyagramlar, yüzeyler, diferansiyel değişkenlerle ilgili, Poincare’yle paylaştığı Euler belirtkesi (Euler karakteristiği olarak da bilinir). Diyagramlarla ilgili olarak gene Euler bağıntısı, ve de üçgenler konusundaki Euler bağıntısı. Parçalı türevlere ilişkin ve dizi oluşturan türevlere ilişkin Euler dönüşümü. Ayrıca Euler’in 36 subay problemi. Ve tam sayılarla ilgili bir yığın teorem, iki terimli formülün genelleştirilmesi, bağlantılı diyagramlar. Ayrıca, bir topoloji oluşturan çokgenlerle ilgili teorem. Bu arada bir yığın formül. Adlarla ilgili olanlar.

Sonra sıfatlar da vardı.

Eril tekil: Euler çevrimi ve Euler diyagramı.

Dişil tekil: Birinci tür Euler fonksiyonu ya da beta fonksiyonu ve ikinci tür fonksiyon ya da *gamma* fonksiyonu. Bağıntısız bir diyagram olan Euler zinciri. Eril çoğul: Euler sayıları’ndan farklı olan, gene onun geliştirdiği Euler kombinatorik sayıları ve karmaşık sayılar sinüs ve kotanjantları için açıklamalar!

Şunu da belirtmek gerekir ki bunların tümü özgün bir yöntem, yeni bir sonuç, yeni bir anlayış getirmiştir!

Bu sözcüklerden çoğundan habersizdi o. İçerdikleri anlamları kesinlikle bilmiyordu. Bir değişkenlik, bir zincir, bir diyagram nedir? Bunlarla ilgili yeni buluşlar yapmak ne büyük bir zevkti: Karmaşık sayı, bir üçgeni çeviren çember, cebirsel denklem, iki terimli, çokgen, diferansiyel denklem. Kesin olan matematik dünyasındaki bu gezintinin sözcük dağarcığını zenginleştirmiş olmasıydı.

Ve bu bilgi ayrıca Mösyö Ruche'ü de yeniden bildik bir alana getiriyordu: Euler, "bağdaşır sayıların kralı." Kendisinden öncekiler, bunlardan ancak iki ya da üç çift ortaya çıkarabilmişlerdi, oysa onun ulaştığı sayı altmışı geçmişti!

Mösyö Ruche, sözlüğün sekiz sayfasının etkisi altında sandalyesinin tekerleklerini OK'nin raflarına doğru döndürdü. 3. Bölüm. Burada Euler Eukleides'in değil, Descartes'ın yanındaydı. Hayır! Mümkün olamaz böyle bir şey! Sandalyenin tekerlekleri kütüphane boyunca dönüyor, dönüyor, dönüyordu. 75 cilt! Matematik konusunda tek bir insan tarafından düşünülüp yazılmış 45 bin sayfa! Leonhard Euler, neredeyse tek başına bir kütüphaneydi.

Buna bir de dört bin mektuptan oluşan yazışmalarını eklemek gerekiyordu! Ve benim bu konudaki bütün zenginliğim yitirilmiş bir dosttan alınan iki mektup.

Bütün Yapıtları 1983'te ölümünün ikiyüzüncü yılı dolayısıyla yayınlanmıştı. Grosrouvre'un, onun son yayınlarının farkında olup olmadığı gerekirse denetlenebilirdi bu sayede. Mösyö Ruche'ü sıkıntı bastı. Bir gün önce evinin tecavüze uğramasına ve artık bağlandığını söyleyebileceği bir papağanın çalınmasına engel olamamışken şimdi de devasa bir anıtla boğuşması gerekiyordu. Yorgunluk. Neye yarar? Evet, ne anlamı vardı bunun? Grosrouvre'un programını niçin harfi harfine izliyordu? Birden her şey alt üst oldu, her şey anlamsız göründü. Durmak, bu çocukça şeyleri bitirmek. Artık bunlarla uğraşacak yaşta değilim! Son cümle yerinden sıçrattı onu. Tam tersiydi: Artık ancak bunlarla uğraşabilecek yaştaydı!

Parantez kapatılınca yeniden başlamak gerekiyordu. Nereden başlamak? Yarıda kaldığı sayfanın ortasındaki bir formül sade güzelliğiyle dikkatini çekti:

$$\frac{\pi^2}{6} = 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \cdots \frac{1}{n^2} + \cdots$$

Mösyö Ruche Fransızca okumaya çalıştı formülü: Pİ'nin karesinin altıda biri... farklı tam sayıların karelerinin... terslerinin... toplamına eşittir. "Gördüğün gibi yapabiliyorsun, dedi kendi kendine, bir kerede başarmış olduğundan dolayı gururlanarak; ayrıca bir buluş olarak da nitelendirilirdi bu: Yazılı bir formülü hiç sekmeden kelimelerle dile getirmek." Yani formülü çözmek ve açıklamak istediği şeyi dile getirmek, n'nin karesi... Tamam! Gideceği yönü bulmuştu. Biraz hava almak Max'a iyi gelecekti.

Yukarıda mı, aşağıda mı durmalıydı? Yukarısı Etoile alanı ve ortasında Arc de Triomphe. Aşağısı Concorde alanı. Arada Champs-Élysées. Aşağıda karar kıldılar, daha yakındı. Max ve Mösyö Ruche, Concorde'a vardıklarında "dünyanın en güzel caddesi" ne çıktılar.

Yıpranmış olduğu görülen muazzam salonuyla Grand Palais hizasına geldiklerinde Mösyö Ruche bu konuyla ilgili olarak gazetelerde okuduklarını anlattı. Saray büyük 1900 Evrensel Sergisi için yapılmıştı. Alan Champs-Élysées'den Seine'e kadar hafif eğimliydi. Toprakla doldurulması gerekmişti. Toprakla doldurmak yerine meşe diktiler. Binlerce meşe dikilmişti.

Aradan seksen yıl geçti. Grand Palais Seine'e doğru kaymaya başlamıştı. Nedenini aradılar. Ağaçlar kurumuştu. Ağaçlar kurumuştu çünkü bunları nemlendiren Seine ırmağının suyu ulaşamıyordu ağaçlara kadar. Onlara kadar ulaşamıyordu çünkü daha sonra kıyılarda yapılan yollar su geçirmez bir baraj oluşturuyordu. Max, Mösyö Ruche'ün yanında yürüyordu. Gelmişlerdi.

– Sene 1937, dedi Mösyö Ruche.

Paris sokakları Halk Cephesi'nin gösterilerinin gürültü patırtısı içindeydi henüz, insanlar gittikleri köylerden, dağlardan, denizlerden, nereye gitmişlerse oradan dönmüyorlardı. Gittikleri yer deniyordu sadece. "Tatil" denmiyordu, zenginlere özgü bir sözcüktü bu, "ücretli izin" deniyordu. Büyülü sözcük, işleri alt üst ediyordu. Eskiden bir patron bir işçiye "sana izin veriyorum" dediğinde onu kapıya koyduğu anlamına gelirdi bu. Oysa şimdi patron sana dinlenmen için yalnızca izin vermek zorunda değil, o izin için üstüne para da vermek zorundaydı!

Hatırlıyorum, kış boyunca, sokakta, metroda ya da otobüste rastladığım bütün insanlar tuhaftı. Bir yerlere gitmek için ağustos ayını bekliyorlardı.

1937 yılı başında Büyük Sergi açıldı Seine kıyısında. Eiffel kulesi, Champ-de-Mars, Champs-Élysées parkları, Trocadero Sarayı, Petit Palais, Grand Palais.

Paris'in neredeyse her tarafında müzeler açılmıştı. Bir anda beş müze! Les Arts et Traditons populaires (Halk sanatları ve gelenekleri müzesi), la Marine (Deniz müzesi), les Monuments français (Fransız anıtları müzesi), ve sık sık gittiğim son ikisi, le musee de l'Homme (İnsanlık Tarihi Müzesi), le musee d'Art Moderne (Modern sanat müzesi).

Üniversitede ders yılı bitmişti. Bir sabah, kahvaltıda, Grosrouvre büyük bir mesele çıkardı başıma. Deyim yerindeyse zorla sürükledi beni gideceği yere. Oraya vardığımızda, büyük salonun, dairesel olmadığını gösterdi bana. Mösyö Ruche'ün tekerlekli sandalyesi, kendisinin ve Max'in gezintilerinin amacı olan 1937 uluslararası sergisinin atraksiyonlarından biri Palais de la Découverte'in devasa elips biçimli devasa salonunun –tarihi anıt sınıfına giriyordu– mozaikleri üstünde kayıyordu.

Max, başını yana eğmiş, gün ışığının girdiği kubbe ve camlara bakıyordu. Hemen yer yerde cam vardı zaten, dedi kendi kendine Mösyö Ruche. Bu camları boşuna aradı gözleriyle. Çoğu kapatılmıştı ve yerleri belliydi. Elipsin tam ortasına geldiklerinde Mösyö Ruche sağa, yan merdivene doğru yöneldi.

Basamakları dörder dörder atladık, Grosrouvre yanıp tutuşuyordu bana göstermek için...

Mösyö Ruche'ün sandalyesi birinci, devasa merdivenin dibinde, ilk basamakta kaldı.

Asansör falan yoktu. Felçliler ancak giriş katını ziyaret etmekle yetinmek zorundaydılar! Kirli çamaşır bohçası gibi alelacele tuvaletten geçerek binilebilecek bir yük asansörü vardı.

Mösyö Ruche istemedi. Max da kesinlikle aynı fikirdeydi.

Tam geri dönmeye karar vermişti ki bilet almaya giden öğretmenlerini beklerken onları fark eden bir grup lise öğrencisi sandalyeyi kaptı, kaldırdı ve saldırı adımıyla merdiveni tırmandı. Yükselme nedeniyle başı dönen, hiç bu kadar sarsıldığını hatırlamayan Mösyö Ruche kahkahalarla gülüyordu.

Ziyaretçiler olayı onaylamayan bir tavırla seyrediyorlardı. Max da arkadan koşuyordu. Bu kalabalık Ruche asansörünün en hızlı çıkışının bile sağlayamayacağı kadar kısa bir sürede sahanlıkta buldu kendisini. Hiçbir

şeyde zorlanmayan gençler! Matematik öğretmenleriyle gelmiş bir spor okulu öğrencileriydi bu grup. Sandalyenin gittiği yere gidiyorlardı.

Sandalye tekrar eski uygar görünümünü kazanırken Mösyö Ruche'ün dudaklarından bir kaç cümle çıktı. Bu cümleleri ona uzun ziyaret süresi sırasında Grosrouvre söylemişti. Şu bir gerçek ki insan bir zamanlar bir şeyler yaşadığı yere tekrar gidince hafızası da geri geliyor!

"Soyutun renksiz sularından fışkıran ilk bilim dalı, deniz dalgalarının köpüklerinden doğmuş Afrodit'in bedeninin örtüsü altına gizlenir. Kübist bir film dekorundan alınmış kubbenin altında π sayısının hesaplanmış 700 ondalık rakamlı bezek kordonu çeviriyor salonu."

Amaçlarına ulaşmışlardı! π'nin tapınağı. Genç kuşaklara düşler kurduran ve dünyada bir eşi daha olmayan bir salon. Ve burayı dolduran yetişkinlere bakarak da düşler kurduruyordu bu salon. Yuvarlaktı tabii ki burası!

Ünlü matematikçilerin adlarının yazılı olduğu bir şerit çepeçevre dolanıyordu salonu. Üstte, ışıklı küre biçiminde bir tonozun altında birçok kez dolanan spiral bir frizde kırmızı ve siyah renkli onlu gruplar halinde π'nin ilk 707 ondalığı görülüyordu.

Bu sayılardan, rakamlardan çok etkilenen Max, başlangıçtaki 3 rakamına yöneltti bakışını, virgülü atladı ve başladı okumaya: 1415926535, kırmızı bölüm, 8979323846, siyah bölüm, 2643383279, kırmızı bölüm, 502... hızlandı, siyah bölüm, kırmızı bölüm. Birinci tur, başlangıçtaki 3'ün altına gelmişti, siyah bölüm, kırmızı bölüm. Ondalık koşucusu! Daha da hızlandı, kırmızı, siyah, rulet gibi. Kapkara gözleri kırmızı bir top gibi rakamdan rakama atlıyordu, dolu! Boş! Gözleri yaşarmıştı, Nofutur neredeydi şu anda? Siyah, kırmızı, tüylerinin ucu gibi kırmızı. Max kendi çevresinde git gide daha hızlı dönüyordu, başı da dönüyordu, hayatında hiç bu kadar rakam tüketmemişti. Dördüncü tur, Nofutur'un kayboluşunun dördüncü günü. Çekip gidecekti! Kafası kazana dönmüştü, son rakamı rüzgâr gibi, hiç duramadan geçti. 707'ncide niçin duracaktı? Devam, bitmez tükenmez rakam çemberine devam etmek! Nihayet, gözlerini, hâlâ π'nin ondalıklarının dans ettiği frizden ayırıp durmayı başarınca sıkı sıkı yapıştı Mösyö Ruche'ün sandalyesine. Salon dans ediyor, zemin sallanıyordu. Ayaklarının altında meşeler mi hareket etmeye başlamıştı?

Sessizlik hâkim oldu. Konuşmacı-sunucu girdi içeri. Hem ciddi hem muzip bir görünümü vardı. Hemen başladı:

– Düzlemde, doğru, iki nokta arasındaki en kısa mesafedir. Kendinizi aylak ve boş hissediyorsanız ve güzergâhı, dairesel yoldan tamamlamak istiyorsanız, uzayacaktır yol. Ne kadar? π / 2 kere uzayacaktır!



– Babil, Ahmes, Mısırlı, Archimedes, Archimedes, Archimedes, Aryabhatta, Hintli, Zu Çongşi, Çinli... uzun hikâye rt’nin hikâyesi.

Max bir türlü dikkatini toplayamıyordu.

– Semerkand’da el-Kâşi, 14 ondalık, Ludolph van Ceulen, mezar taşına yazdırdığı 35 ondalık.

Sayısız kâğıt pano kullanmıştı. Sunucu kaldığı yeri şaşırdı. Bu bir işaret oldu. Max düşüncelerinden sıyrıldı. Mösyö Ruche gevşedi.

– Şimdi formüller dönemine giriyoruz, dedi, kaldığı yeri bulan sunucu. François Viète çok şaşırtıcı bir formül buldu. Tek bir sayı, 2 sayısını devreyi sokuyordu! Onun mekanizması kareköklerin yan yana gelmesine dayanıyordu. Bu, ilk sonsuz formül olmuştur:

Ağır ağır yazdı panoya:

$$\pi = 2 \times \frac{2}{\sqrt{2}} \times \frac{2}{\sqrt{2+\sqrt{2}}} \times \ldots$$

– Görüyorsunuz, her şey, zorunlu olarak gittikçe büyüyen paydalar üstünde dönüyor, aksi takdirde sonuç sonsuz olurdu.

Sonra, π sayısının hesaplanması, Manş’ı geçecektir, diye devam etti. XVII. yüzyıl boyunca İngiltere’ye özgü bir uzmanlık alanı olacaktır. Önerilen çeşitli formüller sonsuz ama kök içermeyen ifadeleri, toplamları, sonuçları, bölümleri ortaya koyacaktır. Bu tip ifadeyi ilk ortaya koyan John Wallis olmuştur.

“İşte gene şifre çözme uzmanı!” dedi kendi kendine Mösyö Ruche.

Sunucu formülü yazarken bir yandan da orada bulunanlar için çözdü:

– Pay’da, yinelenen çift tamsayılar: iki kere iki, kere dört kere dört, kere altı kere altı vb. Payda’da yinelenen tek sayılar: Üç kere üç, kere beş kere beş, kere yedi kere yedi, kere v.b.

– Kekeliyor sanki, dedi Max Mösyö Ruche’ün kulağına eğilerek. İlk sağır-dilsiz okulunu açanın Wallis olduğunu bilseydi..!

$$\frac{\pi}{2}=\frac{2\times2\times4\times4\times6\times6\times\cdots}{3\times3\times5\times5\times7\times7\times\cdots}$$

Gerçekten de formül kekeliyordu sanki.

– Sonra, diye devam etti sunucu, Fransız Bilimler Akademisinin dengi Royal Society’nin ilk başkanı William Brouncker geldi. Bizim genellikle kullandıklarımızdan farklı bir kesiri, *zincirleme kesir*’i buldu. Payı bir kesire eklenen bir tam sayıdan oluşur... ve bu kesirin de paydası bir tam sayı ve önceki kesirlerle aynı biçimde oluşmuş bir kesirden oluşur ve böyle devam eder zincir. Bu tanımlama Leonhard Euler’indir. Burada formül tek sayıların karelerini ortaya koyar.

Tahtaya yazmaya başladı, formülü yazarken ilerledikçe eğilmek zorunda kalıyordu.

$$\frac{4}{\pi}=1+\cfrac{1}{2+\cfrac{3^2}{2+\cfrac{5^2}{2+\cfrac{7^2}{\cdots}}}}$$

– Batıyor! diye bağırdı birisi. *Titanic.*

Spor okulu gurubundan bir öğrenci, Mösyö Ruche’ün sandalyesini yukarı çıkaranlardan biri bağırdı:

– Dalmamız gerekecek çocuklar, formülü yazmak için!

– Haydi Henry. Dal!

Henry derin bir nefes aldı. Bütün öğrenciler Henry’nin göğsünün yavaş yavaş şişmesini dikkatle incelediler. Nefes almayı bilince ayaklarını iyice yere yapıştırdı.

– Hop!

Delikanlı hiç acele etmeden, akıcı ve güçlü bir ritimle başladı. Çocuklar antrenmanlıydı.

– Bir artı bir bölü iki artı üç kare bölü iki artı beş kare bölü iki artı yedi kare bölü iki artı dokuz kare...

Yirmi yediye geldi! Rekor. Mösyö Ruche solunumölçerde 5 yapacağını sandı, Grosrouvre'un biraz altında ama olsun!

Sunucu çatı katındaki odasına döner dökmez, nereye kadar inebileceğini görebilmek amacıyla deneme yapmaya karar verdi. Palais de la Decouverte'in müdürünü sunucuları sınmak amacıyla bu alıştırmadan yararlanırken hayal etti. Belirli bir tek tam sayıya ulaşamayanlar duvar ilanıyla herkese duyuracaklardı!

Sonra tekrar π'ye döndü.

– Arkadan James Gregory, Isaac Newton ve John Machin geldi, dedi. Newton arkadaşlarından birine yazdığı mektupta şöyle demişti: "Şu günlerde yapacak başka işim olmadığından pi'nin 16 ondalığını hesapladım"! John Machin ilk yüz ondalığa ulaşan isimdir. Tekrar kıtaya geçelim.

XVII. yüzyıl sonundayız. Gottfried W. Leibniz de gene bir tek sayılar dizisi ortaya çıkaran sonsuz bir toplam elde etti:

$$\frac{\pi}{8} = \frac{1}{1X3} + \frac{1}{5X7} + \frac{1}{9X11} + \ldots$$

"Bu formüllerin hepsi çok "güzel" olmakla birlikte, ondalıkların üretimi açısından da çok etkili olmadıklarından çok "doğru" değildir. Bazıları çok yavaş, kaplumbağa gibi ilerlerken, bazıları çok çok hızlı ilerliyor. Bu alanda matematikçiler tavşanları tercih ediyorlar. Sonra Leonhard Euler'e geliniyor, h'la yazılan Leonhard.

Mösyö Ruche mırıldandı: "Farklı tam sayıların terslerinin karelerinin toplamı."

Kâğıt panoda, formül, OK'nde defterine yazdığı formülden farklıydı.

$$\frac{\pi^2}{6} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$$

– Bazılarının yüzlerini buruşturduğunu görüyorum, dedi sunucu, Mösyö Ruche'ün kuşkucu havasını fark edince. Mutlaka eşitlikten sonraki işaret yüzünden değil mi, bizim "S"nin eşdeğeri olan büyük Yunan maiskülü *sigma*'sı? Bu imleme yoğunlaştırılmış bir ifade olanağı sağlar, özellikle sonsuz bir toplamı gösterme konusunda çok ekonomik bir yöntem sunar:

$$\sum_{n=1}^{\infty}$$

Bu şöyle okunur: “n’nin toplamı eşittir 1’ den sonsuza kadar.” Evet, sigmanın üstündeki yatık küçük sekiz n sayısının uzandığı sonsuzu gösterir. Biraz önce sözünü ettiğimiz John Wallis tarafından bulunmuştur.

Max ve Mösyö Ruche bakıştılar.

– Ondalıklar yarışı başladı. Tam bir rekorlar borsasıdır bu. 127, sonra 140. “Ondalık avcıları” adı takılan profesyonel hesapçılar birbirleriyle mücadeleye girerler. Bazıları adeta gerçek birer sirk cambazıdır. 1844’te 200’üncü ondalığa ulaşılır. Bir çırpıda 440’ncıya geçilir. Uzun süre yakalanamayacağına inanan rekortmen William Rutherford deliksiz bir uykuya dalmıştır. Pat! İki yıl sonra, yıl 1874, başka bir William geçer onu, William Shanks 707 ondalığa ulaşır! Bir kahraman gibi coşkuyla karşılanır; hak etmiştir bunu. Hayatının yirmi beş yılını bu 707 ondalığı tek tek hesaplamakla geçirmiştir!

Mösyö Ruche bir çırpıda böyle bir yaşamı hayal etti. Yirmi yıl boyunca, her sabah masasına otururken “Evet, nerede kalmıştım?” demek. İçi bulandı.

William Shanks’ın ondalıkları kubbenin frizinde yer almıştı. Grosrouvre 1937 temmuzunun o sabahında onu Palais de la Decouverte’e sürüklerken bunları göstermek istemişti!

Konuşmacı-sunucu devam etti:

– Shanks rekoru yetmiş bir yıl elinde tuttu. 1947’de savaş henüz bitmişti ki Ferguson adlı biri, yeni bir hesaplamayla yeni bir buluş yaptı...

Cümlesini yarıda keserek, kimsenin gözüne çarpmamış olan uzun bir cetvel aldı eline ve bir eskrimci gibi öne atılarak, dördüncü sıradaki, PONCELET’den önceki POISSON’un iki “S”inin hemen üstündeki “9”a dokundu. Sonra topluluğa dönerek, devam etti:

“528’inci ondalığın yanlış olduğunu buldu!

Ürken topluluk hep bir ağızdan “Ah!...” diye bağırmaktan alamadı kendini. Bu sesler yankılanınca daha da korkunç oldu.

“Lanet olsun!” dedi Mösyö Ruche. Ağzı kulaklarına varıyordu. Grosrouvre sabahları yanlış rakamların karşısında kendinden geçmiş. İnsanın sokuşturulan sahte bir Rernbrandt’ın önünde ağzının sularının akması gibi bir şey. Uzun zamandan beri almış olduğu en iyi haberdi bu.

Mösyö Ruche intikam almış gibi hissediyordu kendisini. Müthiş bir gülme krizi tuttu.

Herkes bunun bir tür baskıdan kurtulma olduğunu düşündü. Ya Grosrouvre'un bunu hiç öğrenememiş olmasına ne demeli! Hata haberi öğrenildiğinde, neredeydi? Amazon'da, cangılda sivrisinekler arasında kauçuk çıkarmak için kauçuk ağaçları kesiyor ve canı çıkıyordu. pi sayısın 528'inci ondalığının yanlış olduğunu ona o sırada söylemiş olsalar, bahse girerim hiç aldırış etmezdi.

Toplantının başından beri tek kelime etmeyen spor okulu öğrencilerinin refakatçi hocası işitmeleri için sesini yükseltti.

– Ama 528'nci yanlışsa, daha sonrakiler de yanlıştır!

– Tabii, diye onayladı soğukkanlı bir tavırla sunucu.

– O zaman, buraya yazılmış olan son 180 ondalık da yanlış! dedi öğretmen.

Bütün gözler sunucuya çevrilmişti.

– Öyleydi! 1949 yılından beri değil artık. Palais de la Decouverte yönetimi bu 9'dan sonraki (tekrar cetvelle dokundu) yanlış ondalıkları sildirdi. Burada gördüklerinizin hepsi kesinlikle doğrudur!

Herkes rakamları daha yakından incelemek ve değişikliğin izlerini fark etmek için bir adım ileri attı. Ne renkler, ne harflerin biçimi, ne aralıklar... olup bitenleri gösteren hiçbir belirti yoktu. Frizin yaşamış olduğu dram belli olmuyordu.

Bilgili bir profesyonel olan sunucu, topluluğa hiç vakit bırakmadan tekrar başladı:

– Gene bu 49 yılında binler duvarı yıkıldı. Sonra nöbeti makineler devraldı: pi sayısının ondalıklarını artık uygun biçimde programlanmış makineler bulacaktır. 58'de 10 000, 61'de 100 000, 73'te milyon, 83'te 10 milyon, 87'de 100 milyon, 89'da milyar rakamına ulaşılır!

Rakamlarla büyülenen spor okulu öğrencileri bu rekorlar yarışını nefes nefese izliyorlardı. Spordu işte bu!

Toplantı bitmişti.

"Ayrılmadan önce bir-iki küçük şey. π sayısının yalnızca matematiğin içinde bulunduğunu sanmamak gerekir. Fizik hatta kozmolojik olgular içinde de rastlanır bunlara.

Ondalıklar spiralini kaplayan ışıklı küresel tonozu işaret etti. Bir düğmeye bastı, tonoz karanlıkta kayboldu.

– Bazı gökbilimciler π’nin gökte bulunduğunu iddia ediyorlar. Eğer gökyüzündeki her yıldız, iki koordinatı, yüksekliği ve yükselimiyle belli olup, tam sayılarla ifade ediliyorsa, bu iki sayının aralarında asal sayılar olma olasılığı vardır, yani bunların hiçbir ortak böleni yoktur ve bu olasılık 6 / 2π’dir.

Küresel tonoz tekrar aydınlandı.

– Ve yeryüzünde, diye devam etti sunucu, π sayısı büyük tembel ırmaklara bağlıdır. Menderesler ve kıvrımlar yaparak ırmaklara. Irmağın kaynağı ve ağzı arasındaki kuş bakışı mesafe ve bu menderesler ve kıvrımlarıyla gerçek uzunluğu karşılaştırılırsa bağıntının 3,14’e yakın olduğu görülür. Engebe ne kadar az olursa, bu bağıntı π’ye o kadar yakındır. Amazon ırmağı bu bağlamda en iyi örneği oluşturur.

Mösyö Ruche Max’ın çok ciddi bir tavırla mırıldandığını duydu:

– Havada π, suda π.

– Salondan çıkarken kapının üstündeki formüle bakmayı unutmayın. Leonhard Euler’in formülüdür bu. Tüm matematiğin en güzel formülüdür kesinlikle.

Salondan çıkan herkes kafasını kaldırıp formülü okudu:

$$e^{i\pi} = - 1$$

Mösyö Ruche boynunu kısmış formülü inceliyordu. Kısa olmasına kısaydı. Hay Allah, ama niçin güzeldi? Yalnızca güzel değil, çok güzeldi, niçin?

Mösyö Ruche incelemeye aldı formülü. Hepsi bildikti onun için. Biri dışında.

π vardı, bu mekânda bundan daha normal bir şey olamazdı, özendiren kuvvet. Sonra, Recorde’un “=” işareti, parkinglerin “- l”i, Leonhard Euler’in doğrulanmış adlandırmalar listesinde unuttuğu... sanal “i”si.

Ve de *e*. Daha önce hiç görülmemiş olan. Formülü böylesine güzelleştiren o muydu? Kendisi gibi, boynunu kısmış, Roma’daki Sistine kilisesinin tavanlarını seyreden turistler gibi formüle bakan Max’a sordu:

– Çok güzel mi sence?

– Güzellik, biliyorsunuz ki Mösyö Ruche... Küçücük kara gözleri olan kızıl saçlı biri, güzel midir değil midir? Cevap vermenizi istemiyorum.

– Thales gibiyiz, Mösyö Ruche, gökyüzüne bakıyoruz!

π’nin ininden çıkmış üç dikey şeytan dikiliyordu önlerinde: Jonathan, Léa ve Perrette.

– Beş dakikadır buradayız. Bu formüle, bizi fark edemeyecek kadar dalmanız gerekiyor muydu, dedi Perrette.

Ansızın yakalanmaktan hoşlanmayan Mösyö Ruche şöyle bir soru sormaktan daha iyi bir çare bulamadı:

– *e*’nin ne olduğunu biliyor musunuz?

– Evet, biliyoruz, dediler J-ve-L ikisi birlikte.

Spor okulu öğrencileri konferans biter bitmez salonu kaçarcasına terk ettiklerinden, sandalyeyi aşağı indiremezlerdi artık. Hiç önemli değildi, şimdi bütün ailesi yanındaydı Mösyö Ruch’ün. Bir yanında iriyarı Jonathan ve ufak tefek Max, bir yanında her ikisi de ince ve güçlü Perrette ve Léa. Dörtlü sandalyeyi kaptı ve Mösyö Ruche devasa merdivenin başında havada buldu kendini.

İnişte kendileriyle karşılaşanlar yaşlı sakatın ayaklarındaki mavi potinleri hayranlıkla seyrettiler. Muzaffer bir iniş oldu bu. *Mille et Une Feuilles*’ün rafları dibinde düştüğünden beri böyle bir şenlik sunulmamıştı ona. Kalkanının üstünde, adamları tarafından taşınan Clovis! Mösyö Ruche heyecanını belli etmemek için ilgisiz, kayıtsız bir ifade veriyordu yüzüne. Birden Perrette’in, hafta içinde vakit öğle sonrasıyken orada olduğunu fark etti!

– Perrette, dükkânı kapadınız mı?

– Evet, Mösyö Ruche. Sizin önerdiğiniz gibi, kepengi indirdim ve şöyle bir yazı aslım.

Kitapçı merdivendedir

Sandalyeyi elips biçimindeki devasa salonun –tarihi anıt sınıfına giriyordu– mozaiklerine bıraktılar.

Aslında iddialı konuşmuşlardı. Tek başlarına ne J, ne L, ne de J-ve-L birlikte *e* konusunda, bunun eksponansiyel’in ilk harfi olduğu dışında bir şey bildikleri yoktu.

e’nin hikâyesi

Bir soru soruluyordu: “*e* nedir?” Cevap basitliğiyle şaşırttı onları. *e* bir sayıdır! Basit. 1, 2, ya da 11 gibi. Ve 11 gibi ama 1 ve 2’den farklı olarak

değeri ondalık ifadede tam olarak gösterilemez. Léa'nın açıklaması şöyleydi: "Uzayıp giden ve üstelik de biraz gelişigüzel uzayan bir sayı." Léa basit bir şekilde şunu anlatmak istiyordu: *e*'nin ondalıkları yalnızca sonsuz sayıda değildi, bunlar üstelik hiçbir biçimde düzenli de değillerdi yani hesaplanmadan bilinmeleri mümkün değildi.

e = 2,718 281 828 ...

Burada duracaklardı. Ama bu kadarı bir hikâye oluşturmuyordu. Mösyö Ruche'ün karşısına çıkıp şöyle diyebilirler miydi: *e*'ye gelince, evet, yani?

Böyle bir ayıbı yaşamamak için çalışmaya razıydılar. İşi bölüştüler aralarında. Yani önce her şeyi Léa üstlendi ve Jonathan hiçbir şey yapmadı.

– *e*'nin bütün önemi, bence, diye başladı Léa. Dinle, bir kurgu bu, tabii ki. Tut ki, bize Manaus'a kadar bir yolculuk yapma olanağı verecek kadar para biriktirdin. Bu para P olsun. Bu parayı bir bankaya yatırdın. Şans işte, banka sana göz kamaştırıcı bir faiz teklif etti: %100! Gülme, görülmemiş bir şey değil. Yoksullar arasında değil tabii, varlıklı insanlar arasında. Düş!

Hesap! Bir yıl sonunda eline geçecek miktar P+P=2P olurdu. Paranı iki katına çıkarırdın. Faizleri yıl sonunda alacağına altı ay sonunda alsaydın ve elindeki parayı tekrar faize verseydin bir yıl sonunda eline geçecek miktar $P(l+1/2)^2$ olurdu. Hesap! Paran iki katının fazlası olurdu: 2,25P olurdu elindeki paranın miktarı.

Faizlerini altı ayda bir alacağına üç ayda bir alsaydın ve eline geçen parayı tekrar faize verseydin yıl sonunda eline geçecek paranın miktarı $P(l+1/4)^4$ olurdu. Hesap! Daha fazla olurdun: 2, 441P. Faizlerini her ayın sonunda alsaydın ve elindeki parayı tekrar faize verseydin kazancın $P(l+1/12)^{12}$ olurdu. Hesap! 2,5996. Daha fazla! Sonra günlük: P(l+1/365)365. Daha fazla! Saniyelik, daha fazla! Ve sonra hiçlik, "sürekli". Yapamazsın artık, uçarsın, süzülürsün, Bizans bu, dersin kendi kendine, biriktirdiğin para birikiyor, dört kat artıyor, on kat artıyor, yüz kat artıyor, bin kat, milyon kat, milyar kat, kazandıklarının yarısını verdiğin kız kardeşini düşünüyorsun, hiç umurunda bile değil, çünkü anında iki katı kazanacaksın. İn aşağı zavallı Jon! Düşlerin yıkılıyor. Birleşik faizini boşuna bozuyorsun, sonunda birikmiş paranın üç katı bile geçmiyor eline, 2,9 katı bile, 2,8 katını bile alamıyorsun, 2,75'ini bile hatta 2,72'sini...

Eline geçen miktar yalnızca 2,718281828! Zavallı Jon, bu kadar zenginliğin arkasından, işte, başladığın noktadan sonra *e* kere daha

yoksulsun! Bak!

Bozuk para attı ona, Jonathan düş kırıklığını yeniden yaşayarak yere düşmesini seyretti paranın.

“Pöh, bu bizim Manaus’a gitmemizi engelleyemeyecektir.”

– Senin *e* hikâyen, bankacıların iflas etmemek için buldukları iğrenç bir oyun! *e* değil ce-e!

– Sapla samanı birbirine karıştırma! Eksponansiyel fonksiyon her şeye rağmen kendi çapında bir harikadır. Yıldızların hareketinde bulduğumuz Apollonios koniklerini hatırlıyorsun değil mi? Bir ölçüde aynı şey işte: Eksponansiyel her yerde biraz bulunur. Doğada ve toplumda. Bir bitkinin gelişmesi, bir salgın hastalığın yayılması, bir halkın, radyoaktivitenin gelişmesi vb. Şimdi sana aranan cümleyi söylüyorum: “Gelişme derecesiyle gelişme durumu orantılı olduğunda eksponansiyel fark edilir.”

– Ne kadar zenginsen, o kadar çok para kazanırsın! Ne kadar hastaysan o kadar çok hastalık kaparsın!..

– Daha beter! Yalnızca ne kadar zenginsen, o kadar çok para kazanırsın değil, o kadar çabuk çok para kazanırsın. Nasıl anlatmalı sana? Gelişmekte olan bir olgu karşısındasın, tanıdığım kadarıyla meraklı bir insansın sen, olgunun nasıl geliştiğiyle ilgileneceksin. Örneğin... Bundan kaçmak mümkün değildir, gene en iyi matematikle anlatılır sana bu. Eğer senin olgun bir doğru gibi büyüyorsa, “2x” doğrusu sözgelimi, büyümesi çizgisel’dir. Türevi için Fermat ve diğerlerine bak...

– Türevi 2’ye eşittir!

– Dolayısıyla büyümesi süreklidir! Buna karşılık, senin olgun, eğer parabol gibi büyürse: “x^2”, büyümesi...

– 2x olan.

– Büyümesi de gittikçe artar! Ama büyümesinin büyümesi, izliyor musun beni, sürekli olması dışında, 2’ye de eşittir.

Jonathan’ın bakışları karşısında Léa sertçe müdahale etti:

“Cesaretini yitirmek yok, Jon, ben izliyorum, sen devam ediyorsun.

– Hayır, hayır! Ben, Epiphanos, sen Hypatia! Ben senin kadar yetenekli değilim.

– Yakıldı sonunda.

– Tabii.

– Bir odun yığınının üstünde yakılmaktansa matematikte zayıf olmayı tercih ederim ben.

– Her şeyi böyle abartırsın sen! *e*’nin hikâyesi, devamı ve sonu. Şimdi, senin olgun “e^x” gibi büyüyorsa eğer, bu durumda yalnızca büyümesi büyümez, yalıca büyümesinin büyümesi büyümez! Üstüne üstlük büyümesinin büyümesinin büyümesi de büyür! Ve bu böyle devam eder... Niçin?

Jonathan nedenini sormadı. Léa aldırmadı. Bir soru sormuştu o, cevabını verecekti.

– Çünkü e^x’in türevi e^x’tir. Bütünüyle istisnai bir durumdur bu. Yalnızca burada görülür. Türevle eşitlik durumu bir tek burada görülür.

Léa dondu kaldı ve hoparlörden konuşur gibi,

“Dikkat, dikkat, eksponansiyel işlev bir istisnadır. Türevle eşitlik durumu yalnızca onda görülür!” dedi.

– Sahi hoparlör ne oldu? Uzun zamandır yok ortada.

– Uzun zamandır işitilmedi demek istiyorsun. Gelen son haberlere göre zarı yanmış.

– Zarsız bir hoparlör, dedi Jonathan, ses telleri olmayan bir gırtlak, kulak zarı olmayan bir kulak, göz bebekleri olmayan gözler... ve şekilsiz açıklamalar.

Mesaj açıktı. Léa bir şekil çizmek zorunda kaldı. Hemen şişiriverdi.

Lisede, C113 salonunda, konuştukları matematik öğretmeni e’nin logaritma’ya bağlı olduğunu hatırlamamalarına şaşırdı. İki gerçek sahte deha sırıttılar. Pek uzun değil ama! İki gerçek sahte ikiz anında çözdüler işi. J-ve-L için utançtı bu. Böyle bir hakaretten sonra, “logaritmada şampiyon” olmadan C113’e adım atamazlardı. İşi paylaştılar. Yani önce, her şeyi Jonathan üstlendi ve Léa hiçbir iş yapmadı.

Jonathan bir kitaptan şunları okudu:

“a, b ve c üç sayı iseler ve a^b= c ise, b, c’nin a tabanındaki logaritmasıdır:

$$a^b c \Leftrightarrow b = \log_a c$$

$10^2 = 100$ olduğuna göre 100’ün 10 tabanlı logaritması 2 dir:

$\log_{10} 100 = 2$.

$10^3 = 1000$ olduğuna göre 1000’in 10 tabanlı logaritması 3’tür:

$\log_{10} 1000 = 3$.

Vb.

Örneğin 2 tabanında, 8'in 2 tabanlı logaritması 3'tür: $2^3 = 8$ olduğuna göre $\log_2 = 3$ olur.

Dolayısıyla sayı kadar taban olması mümkündür. Aslında, o kadar değildir. 1 ve negatif sayılar logaritma tabanı olarak alınmazlar."

– Niçin bütün sayılar alınamaz? diye sordu Léa.

– On saniye öncesine kadar tek bir logaritma yoktu, oysa şimdi bütün sayılarla bir logaritma istiyorsun!

– Sadece bir tek logaritmanız eksik ve her taraf ıssız sanki!

– Kendi kendini geliştirmen gerekiyor. Yüksek sesle ilan ediyorum bunu:

Negatif tabanlı ya da 1'e eşit logaritma yoktur!

– Gene de epeycesi kalıyor bize. Bütün logaritmaların bir ortak noktası vardır, bildiriyorum:

$$\log^a 1 = 0$$

– Ya *e*? diye sordu Léa

– Yaklaşıyoruz!

– İşte, cuk oturan bir laf!

– e, 1'den daha büyük olduğundan, şunu hatırlatayım ki ...

– 2,718 281 828...

– Dolayısıyla e tabanlı bir logaritma vardır. Buna büyük logaritma denir ve büyük "1" ile yazılır:

Log

– Buna doğal logaritma ya da logaritmaların bulucusu Napier'nin adından alınarak Neper logaritması denir.

Burada bırakabilirlerdi, yorulmuşlardı. Ama, kinci olduklarından logaritma konusunun sonuna kadar gideceklerdi. Hemen OK'ne koştular, 3. Bölüm'ün N harfine saldırdılar. Claude Mydorge ve Isaac Newton'un arasına sıkışmış Napier'nin *Mirifici Logarithmorum* adlı yapıtını çıkardılar. Pek keyifli başlayamıyorlardı, yalnızca alt başlığın okunması bile yorgun düşürdü onları. *Mirifici Logarithmorum canonis descriptio, ejusque usus, in*

utraque Trigonometria, ut etiam in omni Logistica Mathematica amplissimi, facillimi et expedissimi explicatio, de Johanne Neper; Barone Merchistonii.

Bereket çevirisi geliyordu arkadan: “Trigonometrilerde ve bütün matematik hesaplarda şahane logaritma kuralları ve uygulamalarının tanımı. En geniş, en kolay ve karmaşıklıklardan en fazla arınmış açıklamalarla. Edinburgh’da, kitapçı André Hart atölyesinde hazırlanmıştır, 1614.”

56 sayfa boyunca sunuşlar, tanımlamalar ve açıklamalar. Sonra sonu gelmeyen tablolar, tablolar... Sayısal rehber gibi bir şey. Bundan daha iticisi olamazdı. En iyi arkadaşa hediye edilebilir, diye düşündü Léa.

Ünlü “logaritma cetvelleri”!

Bunların yardımı olmadan hiçbir tutarlı hesap yapılamamıştır ve işte şimdi de antikacı dükkânına atmışlar. Matematikte bile eskiyor birtakım şeyler!

Napier’nin sözünü ettiği bu “şahane kurallar” neydi peki? Aldatıcı bir reklam mı? Logaritmaların bütün güzelliği ve bütün etkinliği tek bir cümlede yatıyordu: *“Bir çarpımın logaritması logaritmaların toplamıdır.”*

$$\text{Log } xy = \log x + \log y$$

Jonathan Habibi’nin aksanıyla konuştu: “Çarpma mı istiyorsun? Sana bir toplama yapıyorum!” Sonra birden France Culture’ün konuşmacısı oldu. “Toplamanın mekanizmaları, herkesin bildiği gibi, bir çarpma işlemininkilere göre daha basit olduğundan kazanç açıktır. Logaritma hızı düşürerek gücü artıran bir unsur gibidir.”

Devam ediyordu: Bir bölme yapmak için, bir çıkarma yapmak yeterlidir:

$$\log x / y = \log x - \log y$$

Bir kuvvetin yükseltilmesi için bir çarpma yapmak yeterlidir:

$$\log x^n = n \log x.$$

Ve en güzeli de kök alma! Bir sayının kökünü almak için bir bölme yapmak yeterlidir. Örneğin karekök için 2’ye bölmek yeterlidir!

$$\log \sqrt{x} = \frac{1}{2} \log x$$

– 1789’un on yedinci kökünü mü istiyorsun: $\sqrt[17]{1789}$ Log 1789 bölü 17. Sonra logaritma cetvelinde logaritması olan sayıyı ararsın. Bu sayı 1789’un on yedinci köküdür! Yapılacak iş budur işte madam!

John Napier’in 1614’te yayımladığı şey aldatmaca değilmiş!

Léa düşünceliydi.

Müthiş bir devrim olması gerekir bunun yahu! On yedinci kök, aman Allahım! Karekök için bile! Günlerce uğraşmak gerekirdi. Oysa logaritma cetveliyle bir dakika. Hayal etmek bile mümkün değildir. Bugün hesap makineleri işi bitiriyor.

– Thales’in fellahı!

– Ne diyorsun sen?

– Bir şey demiyorum, tekrar ediyorum.

Ağzından kaçmıştı. Ellerinde olmadan boş tüneğe baktılar. Léa yarinden kalktı. O tarafa gitti. Su değiştirilmişti, yemlik taze tohumlarla doluydu, Nofutur her an gelebilirdi sanki. Doğrusunu söylemek gerekirse, onu bir daha görebileceklerini sanmıyorlardı. Güpegündüz eve girip, Nofutur’u uyutmak ve hiç kimseye fark ettirmeden götürmek... bunu yalnız gerçek profesyoneller başarabilirdi.

Bitpazarındaki bu adamlar, aradan altı ay geçtikten sonra bile, onu aramayı sürdürmüşler ve gelip almışlarsa Nofutur müthiş değerli bir varlıktı, diye düşündüler. Sıradan bir papağan olmadığı kesindi. Bu konuyla ilgili olarak çok fazla şey bilmemelerine rağmen J-ve-L, Nofutur’un pek öyle sıradan şeyler yapmadığı görüşünü kabul ettiler. “Bir sirk papağanıdır belki de. Ha iyi fikir, bunu ötekilere de söylemeli ve bu yönde bir araştırma yapmalı. Her yıl, kaplanlar, boa yılanları ve sırtlanlar kaçıyor sirklerden. Bir papağan niçin kaçmış olmasın? İyi giyimli bu iki adam bilgin papağanlarını bulmak isteyen sirk görevlileriydi belki de. Ve kesinlikle hayvan kaçakçıları değillerdi. İşte bütün varsayımları düşünmemek budur,” dedi sonunda Jonathan.

Yeni bilgilerle güçlenen J-ve-L gururlu ve soylu bir tavır içinde Mösyö Ruche’ün yanına gittiler. Garaj-odada, Montmartre’dan motor yağı kokusu yükseliyordu. Mösyö Ruçhe tavanlıklı karyolasına uzanmıştı, onlara kulak verdi:

Jonathan, e’nin hikâyesi! Euler’in *e*’si gibi, dedi. İyi tutunmak gerekiyor Mösyö Ruçhe, sallayacak!

– Tavanlıklı karyolamda hiçbir şeyden korkum yok. Batmayacağı kesin.

– π R Fermat’nın rüzgârgülünün doğu yönüyle mi meşguldünüz?

– Doğru.

– Diferansiyel hesabı mı anlatıyordu?

– Gene doğru .

– O halde türevler ve integraller konusunda bilmediğiniz bir şey yok!

– Tekrar tekrar doğru.

Uzun uzun konuştular. Konuşma bittiğinde Mösyö Ruche, *e* ve logaritmalar konusunda çok şey öğrenmişti, ama:

– Sizin *e* Palais de la Decouverte’teki formülün niçin bütün matematik formüllerinin en iyisi olduğunu açıklamıyor.

– Onu istememiştiniz, diye baş kaldırdı Jonathan.

– Hayır, Max’a sormuştum soruyu.

– O, odur, ve *e*, biziz. Nerede o sahi?

– Bitpazarında. Bütün gününü orada geçiriyor. İnsanlara sorular soruyor, araştırma yapıyor. Notutur’u kaçıran iki adamı bulmak istiyor. Bunların hangarda gördüğü adamlar olduğundan emin.

– Tehlikeli bir iş bu belki, dedi Jonathan.

– Kararını vermişse hiç kimse engelleyemez oraya gitmesini. Sen çok iyi bilirsin bunu, dedi Léa.

Mösyö Ruche’ün geniş yatağının ucuna keyfince kuruldu. Karyolanın kadifelerine sarındı ve şöyle dedi:

– *e*’nin hikâyesi, iki! John Napler yaşamının yirmi yılını logaritma cetvelleri yapmakla geçirmiş.

– Al sana! dedi Mösyö Ruche başının arkasına koca bir yastık dayayarak. Ben yaşamımın yirmi yılını neyle geçirebileceğim?

Kapı tıklatıldı. Max girdi. İçersini kalabalık görünce tekrar dışarı çıkmak istedi.

– Hayır, gitme!

Léa çekti onu:

– Gel, otur.

Yüzü hüzünlü gözüküyordu. Damdan düşer gibi,

“Horoz papağan değildir!” dedi.

Genel bir şaşkınlık. Muzip bir gülümsemeyle devam etti:

“Ama horozların da papağanların da tüyleri vardır. John Napier’nin horozunun tüyleri simsiyahtı. Napier bir büyücüydü. Horozu çevredeki bütün sırları getiriyordu ona. Bir gün evinde bir hırsızlık olmuştu. Belirtilere göre hırsızlığı yapan hizmetçilerinden birinden başkası olamazdı.

Napier gizlice şöminenin içindeki kurumu kazıdı. Horozu kuruma buladıktan sonra karanlık bir odaya kapattı. Hizmetçilerini toplayarak onlara arka odaya girmelerini ve horozu okşamalarını söyledi. Hırsız hayvana dokunur dokunmaz hayvan ötmeye başlayacaktı. Hizmetçiler içeri girdiler. Horozun yanında biraz kaldıktan sonra her biri rahatlamış bir halde çıktı. Horoz hiç ötmemişti!

– Ses yitimine mi uğramış? diye sordu Mösyö Ruche.

– Hizmetçilerden hiçbiri hırsız değil miymiş? diye sordu Max.

– Şişlenmiş mi horoz? diye sordu Max da.

Bilemediniz! Napier hizmetçilerinden ellerini göstermelerini istedi. Biri dışında hepsinin elleri siyahtı.

Max dikildi:

– Hırsız! Elleri kirlenmiş olanların içinde elleri temiz kalmış olandır!

Bir an sessizlik oldu. Sonra:

– Böyle bir horozum olsun isterdim. Böyle bir horozla Nofutur’u kaçıran haydutları kesinlikle bulurdum.

Çıktı.

– Bekle, Max, diye bağırdı Jonathan, onu kapıda yakalayarak. (Mösyö Ruche’e dönerek) Verilen söz tutulur, dedi. Üstünde odaklaşmış göründüğünüz şu formül söz konusu olan.

– Nasıl, odaklaşma! (Mösyö Ruche sandalyesinde dikildi) Bana kesinlikle dünyanın en güzel formülü olduğu söyleniyor ve ben bunu ciddiye almamak zorunda kalacaktım! Benim için, gençler, güzellik önemlidir.

– İşte, size hemen cevap verecek olan Max Liard, dedi Léa. Özel bir mesele yüzünden işi tek başına yapma olanağı bulamadığından bizi tanık etti olaya.

Max bu sözleri onayladı ve şaşkın bir halde kendisine uzatılan katlanmış kâğıdı aldı. Dikkatle bakan Mösyö Ruche’e cevabı okudu:

$$e^{i\pi} = -1$$

Şu şekilde de yazılabilir:

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

Bu basit formülde matematiğin temel sayıları vardır:

1, 0, π, e, i.

Bir yanık kokusu... 1771 yılı Mayısı, öğleden sonra yangın Petersburg'da korkutucu bir hızla yayılıyor. 500'ü aşkın bina alevler içinde kaybolacaktır Euler büro olarak kullandığı odasında çalışmaktadır. Büyük konutunda tek başınadır. Alevler odayı sarar, soluk alamaz duruma gelmiştir. Euler kurtulamayacaktır, neredeyse tamamen kördür, ve odanın kapısını bulamaz. Nefes nefese bir adam girer içeri. Yanında çalışan Baselli Peter Grimm'dir bu. Euler'i sırtına alır, omuzlarına tutunmasını söyler ve alevlerin içine atılır. Evin önünde bekleyen telaşlı bir kalabalık vardır. Dumanların içinde Peter gözükür. Euler'i yere indirir. İkisi de yanmamıştır. Mucizedir bu. Endişelenen Euler notlarının yazılı olduğu kâğıtların bulunduğu yeri tarif eder. Notlarla, yorumlarla, hesaplarla dolu onlarca dosya... Bir zincir oluştururlar.

Yazıların büyük bölümü kurtarılır. Ama yangın yayıldığı sırada Euler'in üstünde çalıştığı bütün kâğıtlar alevler içinde yok olur. Kütüphanesi de bu odadadır. Tamamen yanmıştır! Bernouilli sahneyi anlatırken ancak "ropdöşambrını kurtarabilmiş olduğunu" yazıyor.

Mösyö Ruche kalbinin sıkıştığını hissetti. Bu hikâye boyunca ne çok kitap yanmıştı! Kafasını kaldırdı, şefkatle Orman Kütüphanesine baktı. Şahane kitaplardı bunlar. Gerçekten şanslıydı!

Birden, OK'ne bir hırsız girdiğini sandığında, duyduğu korku aklına geldi yeniden. Hırsızlık olmamıştı. Ama yangın, yangını düşünmüş müydü? Atölyede yangın çıkabileceğini ve kütüphaneyi yok edebileceğini bir kere bile düşünememişti. Ne bilinçsizlik! Grosrouvre, bu kitapları kurtarmak için Manaus'tan çıkarmıştı, kitaplar Atlas Okyanusunu geçmişti, denizin dibini boylamaktan kıl payı kurtulmuştu ve sonunda Montmartre yokuşundaki bir sanatçı atölyesinde yanacaktı hepsi! Atölyede ne sürgü, ne alarm ne yangından koruyucu bir aygıt ne duman detektörü vardı. Çılgınlıktı bu! Tabii, sevmesine seviyordu kitapları. Ama onları korumak için hiçbir şey yapmamıştı. Nofutur'un kaçırılmasını da engelleyememişti. Ve şimdi aynı tehlike OK için söz konusuydu; sakat bacaklarını suçlayamazdı bu konuda,

onlar kesinlikle yoktu bu işin içinde. İnsan sevdiğini korumalıdır. Ben sorumsuz ihtiyarın biriyim. OK'nden terk etti, kitabevine yöneldi. Çabuk davranması gerekiyordu. Perrette bilirdi yapılması gerekeni. Bir müşteri çıkıp, ötekisi girinceye kadar endişelerini anlattı ona.

Mösyö Ruche hayatını kitap satarak kazanmış olmasına rağmen, bir yapıtın, üstüne konmuş fiyattan çok daha değerli olduğunu kabul eden kitapçılardandı. Kendisine OK'ne ne değer biçtiğini soran Perrette'e şu cevabı verdi:

– Yüz milyonlar.

Sonra şöyle devam etti:

– Yeni değerleriyle milyonlar tabii ki! En aşağı! Ravignan sokağındaki küçük evde böyle bir hazinenin bulunduğunun öğrenilmesi yağmaya, soyguna, eşkıyalığa bir davettir.

Ah, pis herif, pis herif!

Pis herif Grosrouvre'du tabii ki. Mösyö Ruche eski dostu Elgar'ın, kendisini sürüklediği tuzağı açığa çıkarmıştı. Grosrouvre, tanıtlamalarında nasıl bir tavır aldıysa, onu da aynı tavrı almaya zorluyordu: Onu gizliliğe zorluyordu. Mösyö Ruche kapana kısılmıştı. Orman Kütüphanesinin varlığını gizli tutmak zorundaydı. Elgar, Amazonların ücra bir köşesinden gizlilik tercihini göndermişti ve Mösyö Ruche buna uymak zorundaydı. Yalnızca kendisi değil, kendisiyle birlikte Perrette, Max, Jonathan-ve-Léa da. Ve de Nofutur. Albert ve Habibi bile. İsyan ediyordu insan.

Perrette öfkesinin durulmasını bekledi ve koruma konusunda uzman bir kuruluşa başvurmayı önerdi. Kitabevine yangını önleyici bir aygıt kurma görünümü altında, kitabevinin deposu olarak gösterecekleri OK atölyesine kuracaklardı bu aygıtı. Kitapların değerlinin belli olmaması için, tesisat çalışmaları nedeniyle tozdan korumak bahanesiyle raflara örtü örteceklerdi.

Pahalıya mal olacaktı ama bu.

Jonathan tesisatın harcamalarının karşılanması için OK'nin kitaplarından birinin satılmasını önerdi. Mösyö Ruche'ün yüzü karardı adeta.

– Hepsini kurtarabilmek için içlerinden birini satmak! diye bir açıklamada bulundu Léa.

– Fazla eski olmayan, fazla ilginç olmayan birini seçerdik aralarından...

– En gencini? Mürettebatı kurtarmak için feda edilen miço gibi. Kimi yiyecekler? Bunu öğrenmek için kura çekilmiş, diye mırıldandı Mösyö

Ruche dokunaklı bir sesle. Asla!

Mösyö Ruche biriktirdiği parayı harcayacaktı. Her şeyi Perrette üstlenecekti.

Maddi işlerden kurtulan Mösyö Ruche, Euler'in yaşamı üstüne okuduğu birkaç satırdan olup bitenleri düşünebilecek fırsatı buldu. Bir kez daha; Grosrouvre'un bu işleri tesadüfen yapmamış olduğunu kabul etti. Mektubunda Leonhard Euler'in adını anmış olmasının nedeni yangını belirtmekti. Açık gibiydi bu. Yalnız... Olaylar çakışmıyordu. 1. Euler'in evi yanmamıştı. 2. Yazıları yanmamıştı. 3. Kütüphanesi yanmıştı; Grosrouvre'un başına gelenlerin tam tersi. Mösyö Ruche düşüncelerinde kronolojiyi bozuyordu. Mektup Manaus yangınından bir ay önce yazılmıştı, dolayısıyla Grosrouvre yangına dikkat çekmek için anmış olamazdı Euler'i. Olaylar konusunda yanıltıcı bir okuma söz konusuydu, *a posteriori* (sonradan) bir okuma. Petersburg ve Manaus arasındaki yakınlaştırma rastlantısaldı, Grosrouvre böyle bir şey düşünmüş olamazdı. Dolayısıyla Euler'in listede yer almasının başka bir nedeni vardı. Mösyö Ruche tekrar Euler'in yaşamına dalmaya karar verdi.

Max bitpazarına gitmediği zamanlar OK'ne gidiyordu ve hiç konuşmadan Mösyö Ruche'ün yanında oturuyordu. Mösyö Ruche Euler'in Bütün Yapıtlarını yeniden ele aldığında da böyle oldu. Max'in orada bulunması, onu sesli okuma yapmaya isteklendirdi:

– 1760'ta, yedi yıl savaşları sırasında Rus birlikleri Almanya'nın bir bölümünü işgal ediyordu. Birlikler Charlottenburg yakınlarına geçerek Euler'in konutunu yağmaladılar. Olayı öğrenen Rus generali Tottleben hemen bir mesaj gönderdi Euler'e:

"Biz buraya bilimle savaşmaya gelmedik."

– Tabii, dedi Max, insanlarla savaş yapmaya gitmişlerdi. Teoremlere kötülük etmeye değil, sadece insanları öldürmeye gitmişlerdi! Tottleben ne demek?

– Tot, ölüm, leben, hayat.

– Söylemiştim size, diye bağırdı Max el çırparak. Ölüm, yaşam!

Mösyö Ruche karşısında yaşlı bir büyücü görmüş gibi, şaşkın şaşkın baktı ona.

– Ne yapmış Tottleben? diye sordu Max.

Mösyö Ruche hikâyeye dönmekte güçlük çekti biraz:

– Euler'e hemen tazminat ödenmiş, dedi.

– Matematik sayfalarının parasını ödemek! Bir teoremin fiyatı ne kadardır sizce Mösyö Ruche?

Mösyö Ruche alay mı ediyor yoksa benimle, diye düşündü. Her şeye rağmen devam etti, Euler'in Grosrouvre'un listesinde yer alış nedenini öğrenmeden hikâyeyi bırakmamaya kararlıydı.

– Rusya imparatoriçesi Büyük Katerina Bilimler Akademisi'ne istiyordu onu. Hiç anlaşamadığı Prusya Kralı II. Friedrich'ten ayrılma fırsatı bulduğu için mutlu olan Euler, Berlin'i terk ederek Petersburg'a gitti. II. Friedrich'in bu yolculuğu anlatmak amacıyla d'Alembert'e yazdığı mektubu okuyorum: "Büyükayıya ve Küçükayıya çılgınca tutkun olan Mösyö Euler bunları daha rahat bir şekilde inceleyebilmek için kuzeye yaklaştı, xz'lerini ve kk'sını taşıyan bir tekne battı. Her şey kayboldu ve çok yazık oldu çünkü baştan sona rakamlarla dolu dörder sayfalık altı cildi doldurabilecek kadar yazı vardı bu teknede, ve Avrupa gerçekten bunları okuma zevkinden mahrum olacaktı."

– Battı mı? Ya Euler?

– O teknede değildi, diye karşılık verdi Mösyö Ruche büyük bir heyecan içinde.

Elektrikli çaydanlığa doğru yöneldi.

Botanikçi Wallace Atlas Okyanusu ortasında aynı anda hem denizde hem ateş içinde bulmuştu kendini. Matematikçi Euler de bu iki unsuru bulmuştu ama ayrı ayrı: Baltık'ta deniz, Petersburg'da ateş.

Çay saatiydi. Mösyö Ruche kuvvetli Çin çayını tercih etti; uzun süre demlendirdiği koyu ve keskin bir çaydı bu. Tottleben'in yağmaladığı yazılardan sonra, Baltık denizinde batan yazılar! Altı cilt doldurabilecek kadar kaybolmuş yazı! Günün birinde belki dalgıçlar Baltık denizinin dibinde Euler'in xz ve kk'larını bulacaklardı ve Amerikalı bir yönetmen başarılı bir film çekecekti bu konuda, bu olay yıllar boyu bütün dünyanın bilim tarihçileri için bir malzeme oluşturacaktı. Baltık denizi Atlas Okyanusu değildir ve bir XVIII. yüzyıl Rus yelkenlisi de bir XX. yüzyıl Brezilya kargosu değildir.

Mösyö Ruche kendine bir fincan çay koydu ve okumaya devam etti:

– Euler, her yıkımdan sonra, yitirmiş olduğu her şeyi özenle yeniden yazıyordu. Sıra dışı bir belleğe sahip olduğunu belirtmek gerekir. Dinle, bir

gece ilk yüz asal sayının ilk altı kuvvetini hesaplamaya ve bunları ezberlemeye karar verdi. Sözgelimi elli birin beşinci kuvveti ya da...

Ona sözlerini sürdürme olanağı bırakmayan Max hesap makinesinin düğmesine bastı ve cevabı verdi:

– Üç yüz kırk beş milyon yirmi beş bin iki yüz elli bir.

– Ya da ne bileyim ben, yetmiş yedinin altıncı kuvveti, dedi Mösyö Ruche.

Max sonucu söyledi:

– İki yüz sekiz milyar dört yüz yirmi iki milyon üç yüz seksen bin seksen dokuz.

– Altı yüz, ezbere! Başım dönüyor! Bu rakamların tümü beyindeyken nasıl uyuyabilir insan? Euler marifet gösterme peşinde değildi, belleğine kazınmış bütün bu rakamlar çalışmaları için gerekliydi ona. Bu durum onu rakamlarla yakınlaştırdı. Fermat'nın ardılı oldu. Yüz elli inceleme yazısı yazdı! Bütün trigonometri ve analiz formüllerini su gibi biliyordu ama bunun matematikle hiçbir ilgisi yoktu. Aeneis'i baştan sona ezbere okuyabilirdi! Üstelik çocukluğunda okuduğu kitabın her sayfasının ilk ve son satırını belirtebiliyordu.

– Bellek, diye bağırdı Max. Mösyö Ruche, bellek! Grosrouvre'un size söylemek istediği buydu. Sadık dostu bir metni baştan sona kadar ezbere okuyabilirdi. Tanıtlamalarının bulunduğu metin!

– Bravo, Max. Tam üstüne bastın. Yangın değil, bellekti üstünde durulması gereken!

Max Euler'in yaşamını anlatan kitabı Mösyö Ruche'ün elinden aldı ve okumaya devam etti:

– Euler 28 yaşındayken çok çetin bir astronomi problemiyle karşı karşıya kalmıştı. İşe girişti ve hiç ara vermeden üç gün çalıştıktan sonra sonuca ulaştı. Ama öylesine büyük bir çaba harcamıştı ki beyin kanaması geçirdi. Bereket versin beyhude hiçbir hasar kalmadı. Ama bir gözünü yitirdi. Voltaire ona "tek gözlü geometrici" adını taktı.

Euler tamamen kör olacağını anladı. Bu yaşama hazırlanmaya karar verdi. Önce "kör gibi" yazmayı öğrendi. Sağlam gözünü kapıyor, eline bir tebeşir alıyor ve büyük bir taş tahtaya çeşit çeşit formüller yazıyordu. Önceleri okunaklı yazamıyordu ama yavaş yavaş hareketlerini düzelterek gözleri kapalı olarak uzun ve zor analiz formüllerini ve her tür matematik formülünü yazmayı başardı.

Her gün olabildiğince çok sayıda matematik metnini hatırlayabilmek amacıyla egzersiz yapıyordu. Artık görmez olunca kütüphane gibi belleğine başvuracaktı. Canlı bir kütüphane oldu.

Canlı bir kütüphane! Grosrouvre'un sadık dostuna yüklemiş olduğu rol de tamı tamına buydu. Euler artık okuyamaz duruma geldiğinde yararlanabilmek için ezbere öğreniyordu metinleri. Grosrouvre ne yaptı? Sadık dostuna tanıtlamalarının metnini ezberlettirdi. Kör olacağından değil, bu metinler yanarak kaybolacağı için.

Mösyö Ruche çok gergindi; işte Grosrouvre'un Euler'i listesine alarak bana anlatmak istediği şey buydu.

– Şimdi son verebilir miyiz Euler'e?

Buraya varmak için ne yol kat edilmişti ama! Tekrar çay koydu kendine. Fincanından küçük yudumlar alıp, Grosrouvre'un sadık dostunun kim olduğunu öğrenmek istiyorlarsa Manaus'a gitmekten vazgeçemeyeceklerini düşündü. Amazon seyahati git gide vazgeçilmez oluyordu. Léa çok önceden söylemişti bunu. Kim gidecekti? Ben değil tabii ki! Buradan hiçbir yere kımıldamak istemiyorum. İkizler gitsin, onların fikri bu.

– Peki, dedi Mösyö Ruche matrak bir tavırla, ben şimdi OK'ni ezbere öğrenmeye gidiyorum. Yangına karşı en etkili sigorta bu olacak.

– Hayale kapılıyorsunuz Mösyö Ruche! Euler'in çok güçlü bir belleğe sahip olmasının nedeni gözlerinin iyi görmemesiydi. Bir şey eksik olunca, onun yerine başka bir şey gelişir.

Max'in gözlemi on ikiden vurdu hedefi. Mösyö Ruche Rüzgâr Max'in ne demek istediğini çok iyi anlıyordu; Max, gücü gittikçe azalan kulaklarının yerine sesleri bütün bedeniyle "hissetme" yeteneğini geliştirmeyi çok iyi bilmişti. "Ben, yürüyemez olduktan sonra neremi geliştirmiştim? Hiçbir yerimi! Bir kanat bile takamadım bedenime! İnsan geç başlayınca daha geç ulaşıyor gideceği yere..." Bu düşünce isyan ettirdi.

Mösyö Ruche'ü heyecanlandıran kargaşaya yabancı olan Max devam ediyordu: Euler'in, bütün matematik metinlerini ezbere öğrenmekle ileri görüşlü biri olduğunu gösterdiğini belirtti, "Çünkü kör olmasaydı bile yine de kitaplarından yoksun kalacaktı çünkü evi yandığında yok oldu bunlar." Şöyle devam etti sonra:

– Dostumuz Grosrouvre Orman Kütüphanesi'ni göndermeseydi sizin için de aynı şey geçerli olacaktı.

Mösyö Ruche'ün aklına korkunç bir fikir geldi. Şimdiye kadar mucize gibi gördüğü şey mucize değildi belki de. Grosrouvre OK'ni, Ruche'e, evi yanmadan önce "mucizevi bir rastlantı"yla göndermemişti. Evinin yanacağını bildiği için göndermişti kütüphaneyi. O zaman...

Evet. O zaman, bu varsayım doğruysa, yangın kaza değil, kasıtlı çıkarılmıştı. Mösyö Ruche hemen karar vermek istemedi ve kundakçının Grosrouvre'un kendisi olabileceği olasılığını dışladı.

Max, Euler'i bitirmemişti henüz:

– Sol gözü gittikçe az görmeye başlamıştı. Petersburg'a gittikten kısa süre sonra hiç görmez oldu. Katarakt ameliyatı olmaya karar verdi. Ameliyat başarılı geçti. Yıllardır kaybolmuş olan, kendisine en yakın olanlardan başlayarak, bütün varlıkları yeniden görmeye başlıyordu! Hayatının en büyük keyfi! Kendi mektuplarını büyük bir zevkle yeniden yazmaya başladı. Mektuplaştığı herkese, Bernouilli'ye, Lagrange'a, Goldbach'a...

– Tekrar et adı!

– Goldbach.

– Goldbach, Goldbach.... Grosrouvre ikinci önermesini tanıtladı! Hemen doğrulamamız gerekir. Odama gidip mektubu getirir misin?

– Her şey aynı anda olmaz Mösyö Ruche! Euler'i bitirir Goldbach'a geçeriz, dedi Max ve hiç beklemeden okumaya devam etti

Ama Mösyö Ruche kendi düşüncelerine dalmıştı, onu dinlemiyordu. Euler'de birden Goldbach'ın ortaya çıkması işi değiştiriyor ve son çözümünü ortaya koyuyordu: Grosrouvre, Euler'i anarken, ona sadık dostunun belleğinden söz etmek istemiyor, ikinci önermeden söz ediyordu.

Niçin her ikisinden değil?

– Bir enfeksiyon oldu ve dayanılmaz acılardan sonra Euler ikinci gözünü de yitirdi; Artık tamamen kördü. Kuşkusuz hazırlıklıydı bu duruma. 59 yaşındaydı, yangından önceydi. On sekiz yıl kör kalacaktı. Ağrıları dinince yeniden çalışmaya başladı ve büyük bir cebir kitabı yazma işine girişti. Yazısı çok güzel bir yontucu delikanlı aldı yanına söylediklerini yazması için. Euler, yapıtını, delikanlı yazdıklarını gittikçe anlayabilecek şekilde oluşturmaya karar verdi. Bunu başarabilmek için metnin, delikanlı onu yazarken matematik formasyonu edinebilecek şekilde tasarlanması gerekiyordu. Kitap bittiğinde yontucu delikanlı gerçekten çok zor cebir problemlerini çözebilecek duruma gelmişti.

Bu hikâye Max’a bir şeyler hatırlatıyordu.

Mösyö Ruche daha çabuk davrandı:

– Ferrari, Ludovico Ferrari! Cardano onu alışveriş yapması için yanına almıştı ve o büyük bir matematikçi oldu!

– Ama bir şeytandı o, diye hatırlattı Max. Kısa metinde küçük yontucunun bir şeytan olduğundan söz edilmiyor. Euler çalışmaya, yontucu delikanlı da yazmaya devam etti. Karısı öldü, Euler 69 yaşındaydı. Ne yaptı, biliyor musunuz? Ertesi yıl yeniden evlendi. Görüyorsunuz, hiçbir zaman geç değildir. Ve de ilk karısının üvey kardeşiyle evlendi. Üvey baldızıyla.

– Benim başıma böyle bir şey gelmez. Benim ilk karım olmadı, dedi Mösyö Ruche.

Durmak bilmeyen Max devam ediyordu konuşmasına:

– 1783 yılı eylül ayının ilk günlerinde, kütüphanesinin yanmasından iki yıl sonra Euler’in sık sık başı dönüyordu; ama bu, durgun hava ve gazlarla ilgili hareketleri hesaplamasını engelleyemedi. 7 Eylül’de, öğle yemeğinde, dostlarından biriyle tartıştı. Sonra yirmi altı torunundan biriyle oynadı. Çayını içerken beyin kanaması geçirdi.

Beyin kanaması nedir?

– Kalp durur.

– “Ölüyorum!” diye bağırdı ve bilincini yitirdi. Gece öldü. Yaşı 76 yıl 5 ay ve 3 gündü.

– Nihayet 84 yaşında ölmeyen biri! demekten kendini alamadı Mösyö Ruche.

Max, kitabı tekrar bıraktı elinden. Yüzü ciddileşti. Küçük kara gözlerini Mösyö Ruche’e dikmişti.

– Lütfen Mösyö Ruche, artık çay içmeyin.

Yirmi Birinci Bölüm

Önermeler ve mahdumları...

Normal bir lise öğrencisinin bile kolaylıkla anlayabileceği son derece kolay bir sav. Herkesin gerçek kabul ettiği ama gerçekliğini kimsenin tanıtlayamadığı bir sav. Tam da bana gerekli olan şey! Kemirilecek güzel bir kesmik! Mösyö Ruche'ün önünde Grosrouvre'un mektubu vardı. OK raflarına doğru yöneldi: Bölüm 3.

Grosrouvre'un fişinde şunları yazılıydı:

Goldbach'ın Önermesi

1742 yılında bir gün matematikçi Christian Goldbach'ın meslektaşı Leonhard Euler'e gönderdiği bir mektupta şu kısa cümle yer alıyordu: "Her çift sayı iki tek sayının toplamına eşittir." Örneğin, 16=13+3 ya da 30=23+7.

Gauss'tan bu yana her tam sayının bir çarpımda, mükemmel bir biçimde asal sayılara bölünebileceğini biliyoruz. Goldbach tam sayının aynı zamanda bir toplama, tek sayılardan oluşan sınırlı bir toplama bölünebileceğini de iddia ediyordu! Şahane!

Aradan iki buçuk yüzyıl geçti; Goldbach önermesi olarak tanınan bu savın doğru olup olmadığı hâlâ bilinmiyor.

Bununla uğraşıyorum.

Arkadan bir not geliyordu. Değişik bir mürekkeple yazılmıştı, daha sonra eklendiği açıkça belliydi.

Not: Rus I. M. Vinogradov $3^{14348907}$'den büyük tek tam sayının üç tek sayının toplamına eşit olduğunu kanıtlamıştır. Son olarak da Çinli Çen Ying-Run bu konuda önemli çalışmalar yapmıştır

Gene de önerme tanıtlanamamıştır.

Ben sonuca ulaşma yolundayım.

Fiş özetle şöyle devam ediyordu: Euler'in, Fermat'nın, sayılar kuramı çalışmalarına dikkati çeken Christian Goldbach'tır. Bu sorunlara büyük bir ilgi duyan Euler Fermat'nın birçok önermesinin eksiksiz tanıtlamasını yapmış ve Fermat'nın bu alanda son derece şaşırtıcı, berrak bir vizyona sahip olduğunu söylemiştir.

Fermat'ya gitgide daha fazla ilgi duyan Euler, bütün yazılarından yararlanabilmek için harekete geçti. Bunları dikkatle inceledi. "Hiçbir dik üçgenin kare alanı olamaz" tanıtlaması içinde, gene Diophantos'un

Arithmetika’sının sayfa kenarında n = 4 önermesinin bir tanıtlamasını buldu:

$x^4+y^4 = z^4$’ün tam sayılarla çözümü yoktur.

Fermat *sonsuz iniş*’i ilk kez burada açıkça kullanmıştır.

Euler, bu ünlü metottan yararlanarak hemen işe koyuldu ve gerçek sayıları değil karmaşık sayıları kullanarak n = 3 önermesini tanıtlamaya çalıştı. 4 Ağustos 1753’te şu açıklamayı yaptı:

“Tam sayılı bir küp iki küpün toplamı olamaz.”

Ancak... diye yazıyordu Grosrouvre fişinde, Euler’in tanıtlamasında bir hata vardı! Buna karşılık metodu olağanüstü akıllıcaydı. Daha sonra çok başarılı bir şekilde uygulandı.

Önerme destanı başlıyordu.

Mösyö Ruche Grosrouvre’un öteki fişlerini ciddi bir çalışmayla inceledikten sonra bir “önermeler gecesi” daveti yaptı.

Büyük gece. Altı ay sonra, nihayet, dördüncü soruya ciddiyetle yaklaşılıyordu: Grosrouvre çözülmüş olduğunu iddia ettiği önermeleri çözmüş müydü?

Gecenin önemini hiç kimse inkâr etmedi. Herkes oradaydı. Nofutur dışında. Herkesin aklındaydı o. Ama belli etmek istemiyordu. Mösyö Ruche araç gerecini çıkardı, Grosrouvre’un fişinin başlığını okudu:

Fermat’nın varsayımının çözümü girişiminde
günümüze kadar aşılmış evreler

Grosrouvre “çözümü” sözcüğünü karalamış, yerine “çözümlenmesi” yazmıştı!

Birinci sonuç. Önermeyi yalnızca n asal üslüleri için tanıtlamak yeterlidir. Bu, alanı temizleme ve asal olmayan bütün sayıları atma olanağı verir!

Matematikçiler, kuşaklar boyu bir varsayıma saldırırken aşamalı bir biçimde çalışıyorlar, “kemiriyorlar” bu varsayımı. Varsayımı hemen genel durumu içinde tanıtlayamayınca yanıtlarını verebilecekleri özel durumlar belirliyorlar. Ve şurasından burasından, belki de...

Çok yavaş başladı iş. Aradan bir yüzyıl geçti. Kemirme işi sürdü. Legendre n = 5 önermesini tanıtladı, Lame diye biri n = 7'yi tanıtladı, Leje une-Dirichlet de n = 14'ü tanıtladı.

1820'de, bazı yazılarını "Mösyö Le Bianc" adıyla yayımlayan Sophie Germain adlı bir kadın ilk kez bir üs'ün belli bir değeriyle değil belli asal sayılardan oluşan eksiksiz bir kategoriyle ilgili genel bir sonuç elde etti.

Léa yerinden sıçradı. Hypatia'nın katledilmesini bir türlü unutamıyordu. Alçaklardan ve fanatiklerden alınan iyi bir intikam. Ama bu kadın matematikçinin bir erkek kimliği altında gizlenmesi gerekmişti. Gene de iyi bir intikam. Üstelik, kadınlar, kendi özel işleriyle ilgilendikleri için sürekli eleştirilirken genel bir kurala ilk kez el atan bir kadın olmuştur.

Léa'nın enerjisine her zaman hayran olan Mösyö Ruche fişi okumaya devam etti:

1 Mart 1847, Bilimler Akademisi'nde müthiş bir toplantı yapıldı. Peş peşe iki adam, Gabriel Lame ve XIX. yüzyılın büyük matematikçilerinden Augustin Cauchy kürsüye geldi. Her biri Fermat'nın varsayımının eksiksiz bir tanıtlamasını içeren mühürlü birer zarf sundular. Büyük bir sessizlik hüküm sürüyordu salonda. Hangisi galip gelecek ve altın madalyayı alacaktı?

Bir ay geçti. Bir sonraki toplantıda Lame bekleniyordu, Cauchy bekleniyordu ama bir Alman matematikçi çıktı ortaya; Ernst Kummer Akademi'ye gönderdiği bir mektupta her ikisinin de karmaşık sayılara gerçek sayılar niteliği verdiklerini gösteriyordu. Cauchy ve Lame'nin tanıtlamaları yanlıştı! Bir yüzyıl önce Euler'in düştüğü hataya düşmüşlerdi.

Hemen hemen aynı dönemde, Kummer, idealler adını verdiği sayıların özelliklerine dayanarak, 100'den küçük neredeyse bütün sayılar için varsayımı tanıtladı. Sonra yirminci yüzyılın ikinci yarısında olağanüstü bir hızlanmaya tanık olundu. Bilgisayarlar sayesinde varsayım on binler, yüz binler için tanıtlandı. Ama ancak sonlu bir sayıya uygulanabiliyordu bunlar. Nihayet 80'li yıllarda, sayısız önemli sonuç çıktı ortaya:

Üçyüz yılda 1'den 2'ye, 3'e, 4'e, 100'e, çokluğa, sonsuzluğa, neredeyse her şeye geçildi. Varsayım ancak "HEPSİ"ne ulaşıldığında tanıtlanmış olacaktır!

İşe girişiyorum.

Jonathan Mösyö Ruche'ün bitmez tükenmez fişini okumayı bitirmesini beklemeyi başarmıştı.

– Yalnızca şunu belirtmek istiyorum ki, dedi, Fermat'nın varsayımını tanıtladığını sanan XIX. yüzyılın en büyük matematikçilerinden biri yanılmıştır.

Jonathan'ın gözlemi dikkate alındı ve Mösyö Ruche bir sonraki fişe geçti.

Önceki fişlerden birinde Euler'in Fermat'nın birçok önermesinin eksiksiz tanıtlamalarını verdiğini yazmış ve Fermat'nın sayılar kuramı alanındaki doğrular konusunda açık seçik bir görüşe

sahip olduğunu belirtmiştim. Gerçekten de öyledir. Yalnız şöyle bir olay...

Fermat, 1640'da arkadaşı Frénicle yazdığı bir mektupta şöyle diyor: "Bana göre 2 (2^n kuvveti) + 1 kesinlikle bir asal sayıdır. Tam bir tanıtlamasını yapamam, ama şaşmaz tanıtlamalarla çok sayıda böleni çıkardım, düşüncelerimi aydınlatan ve bir türlü vaz geçemediğim çok önemli kesinlikler var elimde." Ve bir süre sonra, çiviyi iyice gömmek için Pascal'e şunları yazıyor: "Size gerçeğin bir önermesiyle cevap veriyorum."

1732'de, Leonhard Euler Fermat'nın beşinci sayısını gösterdi: 2 sonra. (2^5)-1, yani 2^{32} - 1, eşittir...

İyi ki gözlerim iyi görüyor, diye kendi kendini tebrik etti Mösyö Ruche.

...eşittir 4 294 967 297, bu da 641 'e bölünebilir. Dolayısıyla asal değildi. Fermat'nın ikinci varsayımı yanlıştı! Yani Fermat bir kez yanılmıştı. Niçin iki kez yanılmasındı? Niçin birinci varsayımı doğru olacakmış?

– Yalnız şunu belirtmek istiyorum ki, dedi Jonathan, bir önermeyi tanıtlamış olduğunu sanan XVII. yüzyılın en büyük matematikçilerinden biri yanılmıştır.

Jonathan'ın gözlemi dikkate alındı ve Mösyö Ruche okumaya devam etti:

Bu nedenle benden önce, gerçek olduğuna inanarak bu varsayımı tanıtlamayı deneyen onlarca matematikçinin sayısız denemesine aldırmadan yanlış olduğunu tanıtlamaya çalışarak başladım işe. Çok uzun süre çalıştım. Başarılı olamadım. Ama bu çalışmalar bana büyük bir avantaj sağladı: Niçin doğru olamayacağı konusunda bazı belirgin noktaları kişisel olarak kanıtlayınca söz konusu varsayımın doğru olduğuna ilişkin samimi bir inanç oluştu bende. Ondan sonra, tanıtlamaya koyuldum.

XIX. yüzyıl başında Fermat'nın yanıtsız bıraktığı bütün sorular, üzerlerinde tahminler yürütülmüş olan ya da tanıtı eksik kalan bütün sorular çözülmüştü. Yalnızca biri kalmıştı! 1637'de geliştirdiği kuvvetlerin toplamıyla ilgili bir varsayımı dokunulmaz kalmıştı. *Fermat'nın Son Teoremi* (FST) dendi buna. Bu adlandırmada büyük ölçüde bir mizah vardı, çünkü bir teorem değildi bu. Hatta problem de buydu. Teorem... ancak tanıtlandıktan sonra teorem olabilirdi... Eğer günün birinde tanıtlanabilseydi...

Problem direndikçe ünü de artıyordu. 1816'da, Bilimler Akademisi problemi çözmeyi başarana verilmek üzere bir ödül koydu. Aradan kırk yıl geçmiş, problem gene çözülememişti. Akademi ikinci bir ödül koydu: Bu

kez bir altın madalyayla birlikte 3 000 frank tutarında bir para da kazanacaktı problemi çözen. Ödül Ernst Kummer’e verildi.

Mösyö Ruche ödül hikâyesini anlatmadan geçemedi.

– Galois, Abel ve Gauss’un tersine Kummer, gençliğinde matematikle ilgilenmemişti. Çocukluğunda Avrupa Napoleon seferleriyle tahribata uğramıştı. Fransız askerleri yaşadığı kenti işgal etti, kentte veba ve tifüs ve daha ne bileyim başka salgınlar baş gösterdi. Kummer’in babası hekimdi, onlarca hastayı kurtardı ama sonunda kendisi yenik düştü salgına. Küçük Emst kentini gelecekteki olası saldırılara karşı koruyabilmek amacıyla asker olmaya karar verdi. Tartaglia, Galileo ve Newton’un izinden giderek top güllelerinin yörüngelerini incelemeye verdi kendini ve Avrupa’nın en önemli balistik uzmanlarından biri oldu.

– Tabii, dedi Perrette, Fransız askerlerinin geçtikleri yerlerde balistikçiler yetişiyor.

– Dolayısıyla, diye devam etti Mösyö Ruche, Kummer Akademi ödülünü aldı. Varlıklı bir Almanın, Wolfskehl’in Birinci Dünya Savaşı’ndan kısa bir süre önce koyduğu ödüle göre pek önemsiz bir şeydi. Wolfskenl çok büyük bir para veriyordu. Ama bir şartı vardı: FST 13 Eylül 2007’den önce tanıtlanmalıydı.

– 13 / 9 / 2007? 13 asal, 9 değildir, dedi Jonathan heyecanla. 2007’ye gelince... o da belki asaldır.

– Hiç ilgisi yok, diye sözünü kesti Perrette. Küçüklüğümde şunu öğretmişlerdi bana: Rakamların toplamı 3’e bölünebilirse sayı da 3’e bölünebilir. Oysa 7 artı 2 artı 0 artı 0 eşittir 9. Ve 9, 3’e bölünebilir, dolayısıyla...

Topluluk şaşkındı. Perrette’in ilk kez böyle konuştuğunu işitiyorlardı. Perrette küçük olmuştu demek!

“Ne var..! diye bağırdı, hesap konusunda gösterdiği bu yeteneğe şaştıklarını görünce.

Arkalarından Max’in sesi yükseldi:

“Çünkü 8 092 772 751’in küp kökü olacak bu yıl. Ondalıklar dikkate alınmalı!

Max, yere oturmuş, elinde bir hesap makinesi, yanında ajandası hiç sesini çıkarmadan onları seyrediyordu.

– Nereden biliyorsun? diye sordu Léa, neredeyse saldırgandı tavrı.

– Ajandamda 13 Eylül’ün yılın kaçıncı günü olduğuna baktım. 256’ıncı gündü. 256’i 365’e böldüm, 0,701369 çıktı, 2007’ye ekledim bunu, sonuç 2007,701369’du, ve küpünü almak için iki kez kendisiyle çarptım. Ve hemen sonucu söyledim.

Perrette şunları geçirdi içinden: “Abel gibi yirmi yedi yaşında tüberküloza yakalanmasın da!”

– Anlamıyorsunuz, arkadaşlar, dedi Mösyö Ruche hemen müdahale ederek, çünkü özellikle Max’in, biraz önce yaptıklarının o yaşta her çocuğun yapabileceği şeyler olmadığını bilmesini istemiyordu.

Mösyö Ruche altın işlemeli ödülün hikâyesini anlatmaya başladı. Genç Wolfskehl çok zengin ve çok mutsuzdu. Sevdiği kadın onu sevmiyordu.

Galois gibi! O da kendisini sevmeyen bir kadına âşıktı, diye bir hatırlatma yaptı Jonathan. Ama bunlar niye böyle kendilerini sevmeyen kadınlara âşık oluyorlar?

– Hep böyledir, öyle değil mi Mösyö Ruche? dedi Léa.

Mösyö Ruche cevap vermedi.

– Ben, dedi Jonathan, aldırışsız bir tavırla, beni sevmeyen bir kadını sevmem. Sevilmemekten hoşlanmam ben.

– O kadar basit değil, dedi Perrette.

– Demek ki hiçbir kadını sevmiyorsun sen! Kih kih, diyerek alay etti onunla Léa.

– Çünkü sen ancak seni sevmeyen birini sevebilirsin öyle mi?

– Böyle bir şey söz konusu olamaz. Bütün erkekler deli oluyor benim için!

– Psikoloji toplantısına çevirmeyelim işi lütfen! diye durdurdu onları Mösyö Ruche. Ve dönelim... neydi senin rakamın?

– 8 092 772 751’in küp kökü. Ondalıkları dikkate alalım! diye hatırlattı Max.

– Galois’nin hüzünlü aşkı ölümüne neden olan bir düelloya yol açtı. Wolfskehl’in mutsuz aşkı onu korkunç bir karar almaya götürdü, intihar etmeye karar verdi.

Tarihi belirledikten sonra, saati seçti: Wolfskehl son gününün sonunda bitirecekti hayatını. Gece yarısından hemen önce, kafasına bir kurşun sıkacaktı. Son gece geldi çattı. Wolfskehl düzenli bir insandı, eşyasını düzenledi, düzeltilmesi gereken şeyleri düzeltti. Sonra vasiyetnamesini yazdı. İşlerini bitirdiğinde gece yarısına birkaç saat kaldığını fark etti.

Masasındaki tabancasına baktı uzun uzun ve kütüphaneye yöneldi. Wolfskehl bayağı iyi bir matematikçiydi, son anlarında yapacağı bu okumanın kendisini hem sürükleyebilecek hem yatıştırabilecek tek okuma olacağını düşündü. Birçok kitabı karıştırdı ve hemşerisi Ernst Kummer'in metninde, FST'yle ilgili olan ve Cauchy ve Lame'nin hatalarını gösterdiği metinde durdu. Wolfskehl metne daldı. Birden kalbi çarpmaya başladı... bir hata vardı! Duvardaki saate baktı, çok az zamanı kalmıştı. Kummer'in yanıldığını göstermeye yetecek kadar bir zaman. Eğer, yaşamının son saatinde, böylesine ünlü bir matematikçinin yapıtındaki bir hatayı kanıtlayabilirse, ne kadar güzel bir son olacaktı bu onun için!

Masasına oturdu ve çalışmaya başladı, Kummer'in metnini satır satır inceledi. Son satıra geldiğinde kesin ve açık bir biçimde gördü olayı: Kummer'in çalışması kesinlikle doğruydu. En küçük bir hata yoktu. Düş kırıklığına uğrayan ve bitkin düşen Wolfskehl şakaklarını ovdu ve gözlerini araştırmalarıyla kararttığı sayfalardan kaldırdı. Güneş doğuyordu. Gece yarısını geçmişti vakit. Hayattaydı!

Kummer'in metnini kapattı, sayfaları katladı, tabancayı kaldırdı, vasiyetnamesini yırttı ve genç kadını unuttu. Çözümü olaylar getirmişti: Tanıtlama yoluyla ölümün eşiğinden dönme.

Fermat ve ST'ine borcu vardı. Hayatını kurtaran problemi çözmeyi başaracak olan kişiye verilmek üzere bir ödül koydu. Wolfskehl'in, intiharı için saptadığı tarih 13 Eylül 1907'ydi!

Léa şarkı söylemeye başladı:

Aşk hüznü bir an
aşk zevki yaşam boyuuuuu sürer

Tek bir fiş kalıyordu geriye. Gıcır gıcırdı. Tuhaf bir şekilde başlıyordu:

Son dakika.

Euler'in varsayımı

Fermat'nın varsayımını genelleştirirsek; Bir tam sayının n'inci iki kuvvetinin toplamı bir tam sayının n'inci kuvveti olamaz: $x^n+y^n = z^n$, Euler daha mütevazı bir varsayım ortaya koymuştu; üç değil dört sayı devreye sokmuştu ve yalnızca dördüncü kuvvetle sınırlamıştı bunları:

"Üç dördüncü kuvvetin toplamı bir dördüncü kuvvet olamaz." Günümüzdeki ifadeyle söylersek:

$x^4+y^4+z^4 = w^4$'ün tam sayılarla çözümü yoktur.

Varsayım bir, iki yüzyıl geçerliliğini sürdürecektir. Ve işte matematikçi Noam Elkies –sene 1988– şapkasından Euler'in olumlamasıyla çelişen dört sayı çıkarır. Doğruladım. $2682444^4 + 15365639^4 + 18796760^4 = 20615673^4$.

Euler varsayımı yanlıştır!

Haber bir bomba etkisi yaptı ve doğrusunu söylemek gerekirse uyuklamakta olan topluluk elektriklendi.

– Yalnız şunu belirtmek istiyorum ki, dedi Jonathan, XVIII. yüzyılın en ünlü matematikçilerinden biri...

– Dikkate aldık, dikkate aldık! diye bağırdılar hep bir ağızdan.

Baselli büyük hesapçı, sözlükte kendisine sekiz sayfa ayrılmış olan, 75 ciltli, 4000 mektuplu, olağanüstü bir belleğe sahip adamın varsayımı yanlıştı!

Ünlü matematikçilerin yaptığı hatalar üstünde açıkça bu kadar ısrar eden Grosrouvre neyin peşindeydi? Cauchy'nin hatası, Lame'nin hatası, her ikisi de yanlış tanıtlamalar yapmışlardı! Fermat'nın hatası, Euler'in hatası, her ikisi de yanlış varsayımlar mı getirmişlerdi?

Yirmi İkinci Bölüm

Olanaksız matematiktir

– "Paris Kraliyet Bilimler Akademisi, sene 1775. Akademi o yıl küpün iki katının alınması, açının üçe bölünmesi ya da dairenin alanının dördüllenmesi problemlerinin çözümü konusunda hiçbir inceleme yapmama kararı aldı, ayrıca sürekli bir hareket gibi gösterilen hiçbir mekanizmayı da incelememe kararı aldı."

Ders kitaplarına dalmış olan ve büyük bir gecikmeyle bitirme sınavına hazırlanan J-ve-L bir an kafalarını kaldırdılar. Perrette gazete okuyordu, Max, gözlerini boş tüneğe dikmiş Nofutur'u düşünüyordu. Mösyö Ruche BN'den alınmış bir fotokopiyi sallayarak salon-salamanjeye girmişti.

– "Yetmiş küsur yıllık bir deneyim, Akademi'ye göstermiştir ki kuruma bu problemlerin çözümlerini gönderenlerin hiçbiri bunların nitelikleri ve güçlükleri konusunda bir bilgiye sahip değildir, yararlandıkları yöntemlerin hiçbiri her şeye rağmen olası bir çözüme götürememiştir onları.

Uzun yıllar sonucu oluşan bu deneyim Akademi'nin, bütün bu sözde çözümlerin incelenmesinin bilimlere çok az bir yararı olacağına inanması için yeterli olmuştur. Akademi başka birtakım görüşler de saptamıştır. Halk içinde yönetimlerin, dairenin alanının dördüllenmesi problemini çözmeyi başarana büyük ödüller vadettiği konusunda söylentiler dolaşmaktadır; bu problemin en ünlü geometricilerin araştırma konusu olduğu söylenmektedir. Bu söylentiler üzerine sanıldığından çok daha fazla kişi bu problemin çözümü konusunda, problemi kimi zaman anlamadan ve her zaman çözüme başarıyla ulaştırabilecek gerekli bilgilerden yoksun olarak yaptığı yararlı çalışmalardan vazgeçmektedir.

Çok sayıda araştırmacı başarmış olduklarına inanma talihsizliği içindeydi, geometricilerin, buldukları çözümlere saldırma gerekçelerini kabul etmiyorlardı, çoğu zaman anlayamıyorlardı bunları ve onları kıskançlık ve kötü niyetle suçluyorlardı. zaman inatçılıkları tam bir deliliğe kadar gitmiştir. Yanlış olduğu kanıtlanmış olan bir düşünceye ısrarla bağlanmak, beraberinde aynı konuyla sürekli meşguliyet ve şiddetli bir çelişki sıkıntısı da getiriyorsa kesinlikle gerçek bir deliliktir; ama meseleye kesinlikle böyle bakılmıyor, bu çılgınlığa neden olan düşüncenin insanların

belli düşüncelerini sarsıp sarsmadığına, yaşam koşullarını etkileyip etkilemediğine, düzen ve toplumu karıştırıp karıştırmadığına bakılmıyor.

Dolayısıyla insanlar, dairenin alanının dördüllenmesi çözümleri konusunda yapacağı incelemenin yararsızlığına kesin biçimde inanmış olan Akademi'nin birçok aileye zararı dokunmuş halk içindeki bu düşünceleri genel bir bildiriyle yok etmesini istiyordu."

Son sözcükler sessizlik içinde yankılandı: "Birçok aileye zararı dokunmuş!"

Bu metni okuyarak ne anlatmak istiyordu Mösyö Ruche? Antikçağın Üç Problemi gibi Ravignan Sokağının Üç Probleminin araştırılmasın da zararlı olabileceğini mi anlatmak istiyordu? Ne gibi tehlikeleri vardı? Delirmek mi? Araştırma başlayalı beri hiç kimse aklını yitirmemişti. Yararlı meşguliyetlerden vazgeçmek mi? Perrette kitabevine, Max okula, J-ve-L liseye davam ediyordu. Mösyö Ruche'e gelince, kendisini RSÜP'nin çözümü etkinliğine vermeden önce yaptıklarından daha yararsız bir iş yapabilir miydi?

Zararlı: Ölüme neden olan, mutsuzluk getiren. Korkunç uyarı! RSÜP'nin araştırılmasının sürdürülmesi felaket mi getirecekti?

Bu macera başlayalı beri Nofutur'un kaçırılmasından başka pek bir şey olmamıştı... Ama bu olayın Grosrouvre'un hikâyesiyle hiçbir ilişkisi yoktu. Kuşkusuz üzücü bir olaydı ama bir dram sayılmazdı gene de. Evet, Max'ınki bir dramdı, ilk dramı.

Kraliyet Bilimler Akademisi Bildirisi'nin okuması sırasında bu düşünceler sürekli meşgul etti kafaları.

Suskunluğu ilk bozan Perrette oldu:

– "Yetmiş küsur yıllık bir deneyim"le başlayan cümleyi bir kez daha okuyabilir misiniz?

Mösyö Ruche o bölümü bir kez daha okudu, "her şeye rağmen olası bir çözüme götürememiştir onları"nın olduğu yere gelince, Perrette haykırdı:

– Evet, burası! Doğru işitmişim. Akademi üyeleri için, demek, bu problemler mümkün olamıyor!

– Ne! diye bağırdı J-ve-L ikisi birden. Olanaksız, üç...

– Hop! Durun bakalım! Müzikten daha hızlı gitmeyelim! diye bir hatırlatma yaptı Mösyö Ruche.

– Bu demektir ki, Antikçağın bütün matematikçileri... dedi ıslık çalar gibi bir sesle Léa.

– ...ve daha sonrakiler, diye ekledi Jonathan.

– ...çözümsüz problemleri çözmek için boşuna kürek sallamışlar!

– Aceleye getirilmiş bir yargı. Metinde ne deniyor: “Her şeye rağmen mümkün olabilecek”, “olanaksız” demiyor!

– Özür dilerim Mösyö Ruche, dedi Léa ciddi bir tavırla. “Her şeye rağnen mümkün olabilecek” diyor, “her şeye rağmen olanaksız olabilecek” demiyor. Sizin Akademi üyelerinizin açıkça kuşkulu gördükleri, problemlerin kesinlikle olanaksız değil olanaklı oldukları!

İşte tam J-ve-L çok gecikmeli olarak– bitirme sınavına hazırlanırlarken çok önemli sonuçları olan bir soruyla karşı karşıya kalıyorlardı. Akademinin bildirisini yerinde bularak okul kitaplarını gene kapattılar; “yararlı çalışmalardan vazgeçmek.” J-ve-L’nin şu anda yapmakta oldukları da kesinlikle bu değil miydi? Meğer ki bitirme sınavı... şey kadar yararlı bir uğraş olmasın...

Konuyla ilgili olarak Ravignan bilgileri ışığında daha ileri gidilemeyeceği açıktı. Ayrıldılar.

Mösyö Ruche kabul etti: Léa, Akademi üyelerinin bildirisini doğru yorumlamıştı; açıkça çözümsüzlükten yana bir eğilim içindeydiler. Bütün Yunan matematikçileri, sonra bütün Arap matematikçileri ve onlardan sonra birçok matematikçi bu problemlerin çözümlü olduğuna inanmışlardı. Ne zaman bir dönemece girilmişti? Bunların çözümlerini aramaktan, çözümlerinin olanaksızlığının kanıtlanmasını araştırmaya ne zaman geçilmişti?

Kimlerdi bunlar? Zor soru. Matematikçiler mi? Nedir bir matematikçi? Tanımı var mı? Bir katalog, bir diploma, kesin bir liste var mı? “Matematikçiler topluluğu” diyelim. Peki bu matematikçiler topluluğu dördüllemenin olanaksız olduğuna ne zaman karar verdi?

“İşte, felsefeye yabancı bir soru tipi, diye düşündü Mösyö Ruche. Bir filozoflar topluluğu yoktur. Şu ya da bu sorun konusunda “hemfikir olacak” ve “...şeye inanacak” bir topluluk hiç yoktur. Rezalet! Felsefede uzlaşma yoktur, kanıt yoktur, filozofların tümünün kabul ettiği ortak genel gerçekler yoktur.” Bu bağlamda Mösyö Ruche filozof olmakla gurur duyuyordu.

RSÜP Ravignan sokağındaki eve görkemli bir toplantıyla, büyük yankı uyandıran bir giriş yapmıştı, bu problemlerin durumu da görkemli bir

toplantıyla öğrenilebilecekti. Çözülmüş müydü bunlar, çözülmüşse kim çözmüştü? Bu konuyla ilgili olarak Jonathan “ayartıcı” sözcüğünü kullandı. RSÜP’nin kahraman ayartıcılarının adlarını öğrenmek için yanıp tutuşuyordu.

Bu arada –Mösyö Ruche’ün bu konudan ilk kez söz ettiği toplantı Noel’de yapılmıştı ve şimdi Paskalya bitmişti– aktör topluluğu dağılmıştı. Aktörlerden Max ve Mösyö Ruche kalmıştı sadece. Nofutur ve hoparlör orada bulunamayacaklarından, olabildiğince sade bir toplantı olacaktı bu.

– Dairenin alanının dördüllenmesinden başlayalım, diye bir öneri getirdi Mösyö Ruche Jonathan-ve-Léa’ya ve de Perrette’e.

Perrette toplantının stratejik bir önemi olacağını anladığından başlangıç anından itibaren orada bulunmak amacıyla kitabevini erken kapamıştı. Büyük perde çekilmişti ama hiçbir özel dekor yoktu salonda.

– XVI. yüzyıl ortasında bir Alman matematikçi, Michael Stiefel dairenin alanının dördüllenmesinin belki de olanaksız olduğunu açıkladı. Hiçbir etkisi olmadı bunun. Dördüllemeci ordusundaki gönüllülerin sayısı her yıl artıyordu; bir kardinal, de Cusa; bir krallık profesörü, Oronce Fine; bir piskoposluk kurulu üyesi Charles de Bovelles; bir Cizvit, rahip Leurechon: Bir Danimarkalı, Logomontanus; bir Hollandalı, Van der Eyck; bir coğrafyacı, Rémy Baudemont; bir İsviçreli, Nicolas Wursten ve daha onlarcası.

Her yeni girişim, hatalarıyla birlikte geliyordu, her yeni başarısızlık, bu alandaki iddialıları cesaretsizliğe düşürmek bir yana, iyi bir haber olarak algılanıyordu; yeni girişimlere açık kapı bırakıyordu. Ortaçağdaki turnuvalar gibi, ceset sayısı arttıkça, dövüş değer kazanıyordu.

– İyi niyetle dördüllemeyi tanıtladıklarına inanan bu kadar insan yanıldıysa, sizin arkadaşınızın da yanılmamış olduğunu kim söyleyebilir? dedi Léa.

– Ötekiler yanılmış olduklarından yanılmadı o, dedi Perrette kararlı bir tavır içinde.

– Hepsi yanılmış! Bir tahmin...

Mösyö Ruche bir işaret çaktı Max’a hemen.

– Sayılar evreninde yolculuk! dedi Max, kararlı ama hüzünlü bir tavırla.

Genellikle Nofutur verirdi bu tür haberleri.

– Tartaglia, Cardano, Ferrari, Bombelli, Abel, Galois sayesinde...

Mösyö Ruche adları sıralarken Max “Tam zamanı,” diye düşünüyordu.

On iki yaşında olmak ve geçmişe özlem duymak...

– ...cebirsel denklemlerle uzun süre uğraştık, diye sürdürüyordu konuşmasını Mösyö Ruche. Bunlar bize gerçek sayıların yeni bir özelliğini gösterme olanağı sağlayacaktır. Eğer hoparlör olsaydı şu bildiriyi işitecektik: “Dikkat, dikkat, bu bir tanımdır: Cebirsel bir sayı cebirsel bir denklemin çözümü olan bir sayıdır.”

Ama hoparlör yoktu artık, ses telleri tamamen tahrip olmuştu. İtiraf: Max’ı pek keyiflendirmişti bu, onunla hiçbir zaman “uyuşamamıştı”. O soğuk külahtan çıkan tek bir sesi okuyamamıştı.

Max, tam, pozitif ve negatif sayılar cebirsel sayılardır, dedi.

Mösyö Ruche, 1, sözgelimi, “x+1=0”ın çözümüdür, dedi.

Max, rasyoneller cebirsel sayılardır, dedi.

Mösyö Ruche, 2/3 “3x-2=0”ın çözümüdür, dedi.

Max, ama bu kadar değil! √2, o da cebirsel sayıdır! dedi.

Mösyö Ruche, “x^2-2 = 0”ın çözümüdür. Bir soru çıkıyor ortaya bu durumda, dedi.

Projeksiyon makinesi çalıştı. Duvarda bir yazı okundu:

Cebirsel sayılar bütün gerçek sayıları tüketirler mi?

– Yani, şunu demek istiyorum, diye yineledi Mösyö Ruche, cebirsel olmayan sayılar var mıdır?

– Ama nereye varmak istiyorsunuz siz? diye sordu Léa.

– Müzikten daha çabuk değil.

– Ah, gene müziğiyle sinirlendirmeye başlıyor beni! dedi Léa kızarak.

– Haklı, dedi Jonathan usulca, rahat bırak biraz...

Mösyö Ruche istifini bozmadan devam etti:

– Madem ki, √2’de gördüğümüz gibi bazı irrasyoneller cebirseldir, doğal olarak, bütün irrasyoneller cebirsel miydi, diye bir soru geliyor akla. Şu soruyu sormak demek olurdu bu:

Cebirsel olmayan irrasyoneller var mıdır?

– Böyle sayıların var olup olmadığı bilmeksizin, aşkın sayılar olarak adlandırıldılar... Bu arada matematikçilerin sayılara verdikleri niteleme sıfatlarına bakalım: Kopuk, saçma, olanaksız, sert, kırık, sanal, karmaşık,

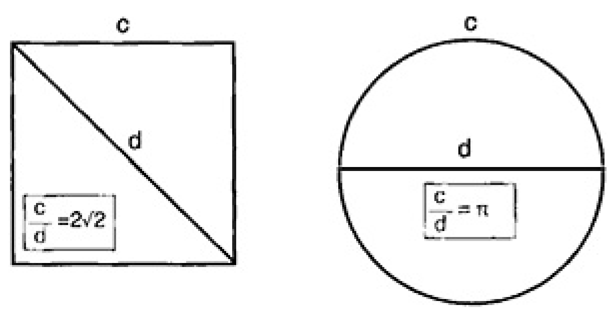
ideal ve nihayet aşkın. Aşkın sayıların varlığını yalnızca düşlemek bile gerçek sayıların bir çifte dağılımının yapılmasına olanak verir:

– Rasyonel sayılar / irrasyonel sayılar
– Cebirsel sayılar/Aşkın sayılar

Bu iki dağılım nasıl iç içe geçiyordu? Bu soru XVIII. ve XIX. yüzyıl boyunca matematikçilerin kafasını kurcalayıp durdu.

Matematikçiler bilinen sayılar ve kökleri dışında başka hangi sayılardan yararlanıyorlardı? π vardı, e (eksponansiyel) vardı, logaritmalar, sinüsler, kosinüsler vardı, π sözgelimi rasyonel miydi, irrasyonel miydi, cebirsel miydi, aşkın mıydı?

Mösyö Ruche kare ve daire arasındaki önemli bir ayrımı göstermek için yararlandı bundan. Bir karenin çevresi ve köşegeni arasındaki bağıntının irrasyonelliğini tanıtlamak çok kolay olmuştu: $2\sqrt{2}$; bir dairenin çevresiyle yarıçapı arasındaki bağıntının irrasyonelliğini tanıtlamak da o kadar zor olmuştur: π



– h'lı Leonhard'ı burada yine buluyoruz işte. π'nin yalnızca irrasyonnel değil aynı zamanda aşkın olduğunu ilk aklına getiren odur. Ancak tanıtlayamamıştır bunu. Cevabı birkaç yıl sonra, 1761'de Heinrich Lambert verdi.

İlginç bir insandı Johann Heinrich Lambert. Matematikçi, filozof, gökbilimci. Bir gün Potsdam şatosuna kabul edildiğinde, Euler'i pek sevmeyen Prusya kralı Friedrich II ile şöyle bir konuşma geçti aralarında: "Lambert, ne biliyorsunuz?" "Her şeyi efendim." "Kimden öğrendiniz bildiklerinizi?" "Kendi kendime." Dolayısıyla Lambert kendi kendine göstermiştir ki:

π irrasyoneldir

– Yani π = 22/7 denirse yanlış mı olur? diye sordu safça Perrette.

– Rezalet! diye bağırdı Mösyö Ruche, öğrencilerinden birinin yaptığı önemli bir yanlışlık karşısında bazı matematik hocalarına özgü bir yüz hareketiyle.

– Ama ben küçükken...

Birkaç gün içinde ikinci kez küçük olmuştu Perrette!

– π, 22/ 7'ye eşit olmuş olsaydı, diye açıklamaya çalıştı Mösyö Ruche... ona özel bir ad vermenin, π demenin gereği yoktu. Herkes gibi 22/7 derdik.

Bir şeyler eklemek gerektiğini hissediyordu. Sinirli bir sesle şöyle dedi:

– Ve dairenin alanının dördüllenmesi mümkün olacaktı!

Max, makinenin arkasından ağzından kaçırdı:

– Matematikçiler de daha mutsuz olacaktı.

Projeksiyon makinesinin ışığı yüzünü aydınlatıyor, saçlarını biraz daha kızıllaştırıyordu.

Mösyö Ruche başını salladı:

– Tabii, tabii. (Yüzü trajik bir görünüm almıştı) Ve Palais de la Decouverte'in salonu olmayacaktı!

– Ve milyarlarca milyarlarca ondalık çöpe! diye ekledi Jonathan. Bütün bunların bizi nereye doğru sürüklediğini görüyorsun anne!

– Yanlış anlamadıysam, ucuz kurtulduk!

Doğrusunu söylemek gerekirse π'nin irrasyonelliği J-ve-L'yi ilgilendirmiyordu. Onların öğrenmek istedikleri bu sayının aşkınlığıydı.

Mösyö Ruche, "her şeyi bilen" meşhur Lambert'in bunu tanıtlamamasından başladı anlatmaya. Bu işe girişen Adrien Legendre da başaramadı ama bu arada pi'nin irrasyonelliğini tanıtladı o.

– Bu noktada probleme bakışta temel bir değişiklik oldu. İlk değişiklik dördüllemenin olabilirliğinden olanaksızlığına geçiş, ikincisi ise geometriden cebire geçiş olmuştu. Mademki 2000 yıldır, dördülleme ya da olanaksızlığını geometri yoluyla çözmenin boş olduğu ortaya çıkmıştı, problemi "cebirselleştirme" yoluna gideceklerdi.

Bu büyük başarıyı Ecole Polytechnique'in çok genç müzakerecilerinden biri gösterdi. Wantzel 1837'de, çok önemli sonuçlar doğuran küçük bir teoremi tanıtladığında 23 yaşındaydı: Bu teorem cetvel ve pergelle çözülmesi olanaksız problemlerin denklemlerinin biçimlerini gerçekten gösteriyordu.

Mösyö Ruche bir anlık sessizlikten yararlandı. Ve görkemli bir tavırla ilan etti:

– Küpün iki katının alınması denklemi bu tip bir denklemdir!

Küpün cetvel ve pergelle iki katının alınması olanaksızdır.

Cümle, Mösyö Ruche daha konuşmasını bitirmeden ekranda gözükmüştü.

Max da şunları söyledi:

Antikçağın üç probleminden biri çözümsüzdür!

Jonathan, Léa ve Perrette'in bu kadar dikkatli oldukları pek ender görülürdü. Onlar göz göze geldikleri sırada Mösyö Ruche yeni bir bildiri sundu:

– Açının üçe bölünmesi denklemi bu tip bir denklemdir!

Açının cetvel ve pergelle üçe bölünmesi olanaksızdır.

Bu cümle de birinci cümlenin altına geldi

Max, Antıkçağın üç probleminden ikisi çözümsüzdür! dedi.

– Ya dördülleme? diye sormaktan kendini alamadı yerinde duramayan Jonathan.

Mösyö Ruche aldı sözü:

– 1882'de, Alman matematikçi Ferdinand Lindemann π sayısının aşkın olduğunu tanıtladı. Dolayısıyla π hiçbir cebirsel denklemin çözümü olamazdı. Dairenin alanının dördülenmesi sorunu çözülmüştü!

Bir öncekinin yerine yeni bir cümle geldi

Dairenin alanının cetvel ve pergelle dördüllenmesi olanaksızdır.

Önceki iki cümlenin altına gelip yerleşti bu cümle. Bu üç cümlenin bir araya gelmesi etkileyiciydi! Perrette bunun önemli bir toplantı olabileceğinden son derece kuşkulanmıştı.

Ve Max sonucu bildirdi:

– Antikçağın üç problemi çözümsüzdür!

Bunu tanıtlayabilmek için 2400 yıl! Toplantı atölyesine derin bir sessizlik çöktü. Herkes bu açıklamanın sonuçlarını, araştırma konusunda ifade edebileceği şeyleri düşünüyordu: Ravignan Sokağının Üç Probleminin de, kendilerinin yararlandıkları araçlarla çözümü olanaksız mıydı? Ama hayat matematik değildir, başka türden zorlukları vardır. Olanaksız

matematiktir! Bununla birlikte hepsi tuhaf bir biçimde hafif ve özgür hissediyorlardı kendilerini. Her olanaksızlık tanıtlaması geleceğin yolunu, tıkamak şöyle dursun, açar...

Küçük yük arabası kaldırımın kenarına park etmişti ve iki arka kapısı açıktı. Saat beşi gösteriyordu. Haftanın bütün günlerindeki gibi okulun zili çınladı. Öğrenciler yolu istila ettiler. Max arkadaşlarından ayrıldı. Habibi'nin dükkânının önünden geçerken bir işaret yaptı ona ve yoluna devam etti. Birden havalandığını hissetti. Bağırmak istedi. Çok geç! Kamyonetin kapıları üstüne kapanmıştı. Kamyonet hareket ediyordu. On saniyeden fazla sürmemişti iş. Kimse bir şey görmemişti.

Saat yedide Perrette endişelenmeye başladı. Okula telefon etti, cevap vermediler. Oraya gitmeye karar verdi, kapının zilini çaldı. Kapıcı başöğretmeni çağırdı. Max, çıkış zilinden sonra arkadaşlarıyla birlikte ayrılmıştı okuldan. Perrette, dönüşte Habibi'nin dükkânına uğradı. "Evet, gördüm, selam verdi, geçti ve kayboldu."

Max şu anda gelmiştir belki, diye düşündü Perrette. Koştu.

Kitabevinin girişinde Mösyö Ruche bekliyordu onu. Yüzü korku veriyordu.

– Max'i kaçırdılar! dedi, sesi kederliydi.

– Nereden biliyorsunuz?

– Telefon ettiler.

– Kim telefon etti?

– Nereden bileyim?

– Hemen polise haber vermemiz gerekiyor.

– Hayır, Perrette. Böyle bir şey yapmamamız gerektiğini, ona zarar vermeyeceklerini söylediler. Akşam gene arayacaklar.

– Nofutur'u kaçırdıklarında yapmamız gerekirdi bunu aslında.

Polise haber vermek için dükkâna girdi. Telefon çaldı, hemen koştu.

– Alo, alo! Oğlum nerede?

Jonathan'dı arayan. Léa'yla birlikte yemeğe gelmeyeceklerini haber vermek için arıyordu.

Kükredi adeta:

– Hayır, sonra siz de!

Ağlamaya başladı. Mösyö Ruche yavaşça ahizeyi aldı elinden ve Jonathan'a olup biteni anlattı. Sonra kapattı telefonu:

– Geliyorlar Perrette.

Tekrar telefon çaldı. Mösyö Ruche davranamadan Perrette açtı. Sapsarı kesildi.

– Kimsiniz? Kimsiniz?

Telefonu Mösyö Ruche'e uzattı:

"Sizinle konuşmak istiyorlar.

Mösyö Ruche telefonu aldı.

– Hayır, sizi temin ederim. Polise haber vermedik dedi Mösyö Ruche kararlı bir sesle.

Perrette paralelden dinledi.

Mösyö Ruche telefonu kapattı. Göz göze geldiler. ikisi de şaşkındı.

– Gidecek değilsiniz herhalde! dedi Perrette.

– Gayet tabii ki gideceğim!

– Bu yaşta Sicilya'ya gitmek! Çıldırmışsınız siz. Benim gitmem gerekir oraya.

– Dinleyin Perrette, sanırım siz olup biteni pek anlayamadınız.

– Ya siz, siz anlayabiliyor musunuz peki? Evimizden, burnumuzun dibinden bir papağan çalınıyor, Paris'in göbeğinde oğlumu kaçırıyorlar ve hemen gitmenizi istiyorlar, nereye? Sicilya'ya...

– Hayır. Ben de sizin gibi anlamıyorum. Yalnız bir şey var. Bu adaların şakası yok. Max'a bir kötülük yapmak istemediklerine gerçekten inanıyorum... eğer istediklerini yerine getirirsek. Max'ın Sicilya'ya gittiğini söylediler.

– Niçin Sicilya'ya? Mafya! Mafya niçin Max'la ilgileniyor? Oraya niçin sizin gitmenizi istiyorlar, anlamıyorum. (Birden, dehşet içinde ona baktı) Mösyö Ruche hiç mafyayla işiniz oldu mu?

Mösyö Ruche soruyu anladığında gülmekten kendini alamadı.

– Ah, hayır, Perrette'ciğim, hiç olmadı böyle bir şey, yemin ederim.

– Hayatta bazen, bazı şeyleri anlamaya çalışmamak gerekir. Yarın gidiyorum.

Perrette Mösyö Ruche'ün valizini hazırladı.

Ertesi sabah bomba etkisi yapan bir haber duyuldu:

İtalya'da genel grev, *sciopero!* Spiker eylemin çok kararlı olduğunu ve grevin özellikle ulaşımı günlerce etkileyeceğini belirtti.

Bu haber yıktı onları. Tam bu sırada Albert kapıyı çaldı. Tatil günüydü. Olup biteni ondan gizleyemediler. Kasketini çekiştirip durdu, sönen sigarasını birkaç defa yaktı.

– Ben götürüyorum sizi, dedi birden Mösyö Ruche'e.

– Sen deli misin? Sicilya'nın nerede olduğunu biliyor musun?

– 404'ün bu kadar yol gidemeyecek kadar eski olduğunu mu söylemek istiyorsunuz?

– İşin ne olacak?

– İşte bağımsız olmanın yararı. İstediğin zaman istediğin yere gidersin. Şarkıyı biliyor musunuz? "Siraküza'yı görmeyi çok isterim..." Siraküza Sicilya'da değil mi?

404 yola çıkarken, *Mille et Une Feulles*'ün önünde dikilen Perrette ve ikizler durgun bir tavırla el salladılar. "Güle güle gidin güle güle dönün!"

Bütün bu olup bitenlerden sonra, Nofutur'un, sonra da Max'ın kaçırılmasından sonra şimdi de felaket içinde Siraküza yolculuğu... Jonathan ve Léa yolculuğun tehlikeli olduğunu anladılar.

Eğer Max sağ salim dönerse, ki dönecekti –emindiler bundan– kardeşlerinin en zor durumları başarılı bir şekilde atlatma konusunda yeteneklerine güveniyorlardı– Manaus'a giderler miydi? J-ve-L RSÜP'nin çözümünün ancak olayın başladığı yere gittikleri takdirde gerçekleşebileceğinden git gide daha emin olmaya başlamışlardı.

404 sının geçerken *Mille et Une Feuilles*'ün telefonu çaldı. "Alo, Anne!" Max'tı. Hemen, Nofutur'u gördüğünü, onun da, kendisinin de iyi olduğunu, kendisini çok sevdiğini, üzülmemesini söyledi, ikizleri ve Mösyö Ruche'ü öpmesini istedi.

Perrette fırtınanın dinmesini bekledi ve sonra Mösyö Ruche'ün Albert'le birlikte kendisini görmeye geldiklerini, iki üç gün içinde görüşeceklerini bildirdi. Konuşurken, Max'ın söylediklerini anlayamayacağını düşündü birden, ilk kez telefonla konuşuyordu onunla. Ne yapsam acaba? diye düşündü. Bitmez tükenmez bir sessizlik geldi arkadan. Sonra bir kadın sesi: "Söylediklerinizi Max'a aktardım. Sanıyorum çok memnun haberlerden. Oğlunuz çok sevimli Madam."

Sonra kadın telefonu kapattı.

Yirmi Üçüncü Bölüm

Siraküza'yı görmeyi çok isterdim...

Siraküza da İskenderiye gibi sırt sırta vermiş iki limana sahipti. Küçük liman, büyük liman. 404, Porto Piccolo'da küçük bir barın önünde durdu. Albert içeri girdi. Kendisini tanıtmaya gerek görmedi. Barmen, Orecchia di Dionisio'ya (Dionysios'un Kulağı) gitmelerini isteyen bir mesaj uzattı onlara. Sonra Albert'e yolu gösterdi, Albert çıkar çıkmaz da telefona saldırdı.

404 kent merkezini geçtikten sonra Neapolis arkeoloji parkına doğru yöneldi, Yunan tiyatrosunun önünden geçti. Albert'e bakılırsa antik dünyanın en büyük tiyatrosuydu bu. Bir tepenin oyulmasıyla inşa edilen tiyatronun elliye yakın sırası vardı, on beş bin seyirci alıyordu! Romanlar kenti ele geçirdikten sonra tiyatroya yeni bir düzen verdiler ve burada pınar ve ırmak tanrıçalarıyla su gösterileri düzenlediler. Başka bir zaman olsa Mösyö Ruche dururdu burada. Tanrıçalar için değil, tiyatronun mimarisi için... Ortasından frizli bir *dyazoma* geçen şahane bir cavea[13] düşünebiliyor musunuz! Ve tümü de büyük bir özenle korunmuş. Devam ettiler yola.

Siraküza'nın çevresinde devasa taş ocaklarından (Latomie) çıkarılan taşlarla kurulmuş eski kent. Dionysios'un Kulağı, Latomie del Paradisio'dadır. 404, portakal, limon ve yabani nar ağaçlarıyla dolu bir bahçenin ortasında durdu.

Yaklaşık yirmi metre yüksekliğinde bir fayla delinmiş kalker bir yalıyar yükseliyordu önlerinde. Bu fay devasa bir kulak borusuna benziyordu. Dionysios'un Kulağı! Albert bütün Siraküza rehberlerinde gördüğü için tanıdı burayı.

İçi rahat etmediğinden aşağı indi, çevreyi kolaçan etti, arabadan uzaklaşmadan birkaç adım attı. Kimse yoktu! Tekrar bindi arabaya. Mösyö Ruche kente geldiklerinden beri tek kelime etmemişti. Çevre yeşildi ama hava çok sıcaktı. Albert tek başına geziler yaptığı dönemde Dionysios'un Kulağı konusunda epey şey okumuştu.

– Dionysios İÖ IV. yüzyılda hüküm sürmüş Siraküza tiranıdır. Yaşlılığında o kadar şüpheci bir insan olmuş ki odasını tam bir kaleye dönüştürmüş. Bakın ne yapmış! Yatağını bir hendekle çevirmiş! Hendek o

kadar geniş ve o kadar derinmiş ki iner- kalkar bir köprü olmadan geçmek mümkün değilmiş. Her gece, yatmadan önce kendisi kaldırıyormuş köprüyü. Rahat bir uyku çekiyormuş. Sizin tavanlıklı karyolanızdan daha iyi, dedi Mösyö Ruche'e onu biraz neşelendirmek için. Uyku ilacından daha az zararlı sağlığa, ama daha pahalı!

Mösyö Ruche gülemeyecek kadar endişeliydi. Onlara randevu veren insanlar niçin gelmemişlerdi? Max'ı gözleriyle görmedikçe içi rahat etmeyecekti.

– Bu Dionysios'un, diye devam etti Albert, kendisine sürekli "kral olduğun için ne kadar mutlusun kim bilir!" diyen bir nedimi varmış. Dionysios onu bir günlüğüne kral yapmaya karar vermiş. Nedimin mutluluğa dayanacak hali kalmamış. Gün, başında hükümdar tacıyla kendisinin düzenlediği ve yönettiği bir şölenle sona ermiş. Yemeğin ortasında Dionysios, yukarı bakmasını istemiş ondan. Nedimi gözlerini kaldırmış, başının üstünde kınından çıkarılmış koca bir kılıç görmüş. Kılıç bir tek at kılıyla asılı duruyormuş. Nedim anında tahtı terk etmiş. Adı Demokles'miş.

Ve durmak yorulmak bilmeyen Albert devam etti:

– Dionysios mahkûmları taş ocaklarındaki mağaralara hapsettiriyormuş. Önlerindeki mağara olağanüstü akustik özelliklere sahipti. En küçük bir ses yoğunlaşıyor, yere doğru bir fısıldamada sanki fırtına sesi geliyordu kulağa. Efsaneye göre gece bastırınca ve diller çözülünce Dionysios kulağını fayın üstüne yapıştırıyor ve mahkûmların konuşmalarını dinliyormuş.

Albert lafını bitirmemişti ki gerçek bir ses duyuldu. Dionysios'un Kulağı'ndan geliyordu ses. Albert bitmiş sigarasını attı. Ses, Mösyö Ruche'ü arabadan indirip tekerlekli sandalyesine bindirmesini, sonra da oradan ayrılmasını emretti. Albert kabul etmedi. "Size doğru çevrilmiş bir silah var!"

– Boş ver Albert, dedi Mösyö Ruche. Ne yapacaklar bu yaşta bana?

Ortalıkta kimse gözükmüyordu, ses talimatlarını vermeye devam etti. Albert'in Piccolo Porto barına dökmesi gerekiyordu. Orada ona bir otel gösterilecekti ve kendisiyle temas kuruluncaya kadar bu otelde kalacaktı." Herhangi bir kimseye tek kelime ederseniz..."

Albert sandalyeyi çıkardı, Mösyö Ruche'ün oturması için yardımcı oldu ve iki valizi yanına bıraktı. Biri Mösyö Ruche'ün valizi, ötekisi de

Perrette'in Max için hazırladığı valizdi. Sonra istemeye istemeye arabaya bindi. Mösyö Ruche ona cesaret vermek için bir işaret yaptı. 404 hareket etti, Albert, yabani meyve ağaçlarının bulunduğu bahçenin arka tarafında kaybolmadan önce birçok kez başını arkaya çevirdi.

Mösyö Ruche, etrafında valizler, narların ve limonların ortasında sandalyesine oturmuş Dionysios'un Kulağı'na bakıyordu. Arkasında bir ses duyunca döndü. Nereden çıktığı bilinmeyen bir kamyonet yaklaşıyordu. Bir adam çıktı içinden. Albert o anda geri dönmüş olsa, Roissy Havaalanı'nda arabasına almak istemediği adamı, Tokyo'dan gelen İGUA'yı tanıyacaktı.

Kamyonetin arka kapısı açıldı, kendiliğinden çalışan eğik bir iskele kuruldu. Mösyö Ruche kamyonetin içine itildiğini hissetti.

Kamyonet, uzun süre bir yokuş tırmandıktan sonra bir şatonun girişinde durdu. Kamera şoförün kimliğini saptadıktan hemen sonra parmaklık açıldı ve kamyonet geçtikten sonra da sessizce kapandı. Kamyonet iki yanında sessizce koşan iki bekçi köpeği olduğu halde muazzam bir bahçede kıvrılarak yükselen, iki yanında porsukağaçları bulunan bir yolu tırmandı.

Bir XVIII. yüzyıl şatosunun çıkıntısı üstünde taş bir korkuluğa dayanmış bir adam kamyonetin gelişini izlemişti.

Şatoya ilk önce ulaşan köpekler ürüyerek koşuştular. Adamın bir işaretiyle aniden durup çakılların üstüne yattılar. Güneş henüz çok tepedeydi.

Sandalye büyük bir portakal ağacının altına kondu.

Mösyö Ruche dimdik ve kupkuru muhteşem bir ihtiyarın kendisine doğru geldiğini gördü. Beyaz saçlarının tepesinde gümüş renkli bir tutam vardı, belli belirsiz kırışıklıkların bir doku gibi değerlendirdikleri ince ve sert bir yüzün üstünde yükseliyordu bu saçlar. Gücü azalan bir yürüyüşe yardımcı olmaktan çok bir güç niteliği taşıyan oymalı bir bastonun fildişi topuzunu sıkıca kavramıştı. Kıyafeti çok seçkindi, hareketlerinin son derece hafif gözükmesine yardımcı olan neredeyse saydam keten bir gömlek giymişti. Yumuşak deri sandaletleri Mösyö Ruche'e yaklaştığı sırada çakılların üstünde hiç ses çıkarmıyordu. Yaşına rağmen, onu daha azametli kılan bir enerji ve çevikliğe sahip olduğu hissediliyordu.

Birkaç adım uzakta durdu, cebinden ince bir gözlük çıkardı, Mösyö Ruche'e çok büyük bir dikkatle baktı.

– Tanrım!

Mösyö Ruche konuşmasını sürdürme fırsatı bırakmadı. Sandalyesinde dikildi, gürledi:

– Hemen çocuğu görmek istiyorum! Eğer kılına dokunduysanız!..

Korkunç bir öfkeyle sertleşmiş yüzüyle tehdit ediyordu.

Şatonun sahibi İGUA'ya bir işaret çaktı.

– Hemen, Don Ottavio, dedi adam saygılı bir tavırla ve uzaklaştı.

– Tanımadın mı beni? diye sordu ihtiyar.

– Sizi tanıma onuruna erişmedim mösyö. Böyle bir arzum da yok.

– Ben seni tanıdım, aradan yıllar geçmesine rağmen. Pierre!

Şaşırıp kalan Mösyö Ruche kendisine adıyla hitap eden bu adama dikkatle baktı. Adam bastonunu sallıyordu:

– Pierre Ruche! Filozof. Yüzün gene eskisi gibi ince. Hiç kilo almamışsın sen.

Bu İtalyan aksanı... kendisini tanıdığını söyleyen bu ihtiyar.

– Tavio! Hayır olamaz. Ne işin var burada? Sen mi getirttin beni buraya? Niçin getirttin? Bu pis işle ne alakan var senin?

Tabac de la Sorbonne triosunun üçüncü kişisi, küçük garson! Burada, gözlerinin önündeydi! Grosrouvre, Ruche ve Tavio. Mösyö Ruche sandalyesinde dikildi:

– Çocuğu ben kaçırttım, deme sakın bana! Aklını mı kaçırdın sen! On iki yaşında, çocuk o. Hemen görmek istiyorum onu, diye kükredi Mösyö Ruche.

Çakıl taşları gıcırdadı. Max nefes nefese koşuyordu. Kollarına atıldı.

– Yavrum, yavrum; sana bir şey yaptılar mı? (Mösyö Ruche Max'a sımsıkı sarılmıştı.) Cevap ver!

Ağlıyordu, yirmi yıldır, otuz yıldır ağlamamıştı. Onun kadar heyecanlanan ve elinde bir damla gözyaşı hisseden Max da kulağına şöyle fısıldadı:

– Bizi seyrediyorlar, Mösyö Ruche.

Mösyö Ruche kollarını gevşetti.

– Sana bir şey yapmadılar değil mi? diye sordu bir kez daha.

– Hayır. Nofutur'a da.

– Görüyorsun ya, vahşi değiliz biz, deme cesaretini gösterdi Don Ottavio.

Ama Mösyö Ruche'ün aklı karmakarışıktı. Hiçbir şey anlamıyordu. Papağanın kaçırılması, Max'in kaçırılması, mazinin derinliklerinden çıkan şu Tavio. Tavio aylardan beri Nofutur'u ele geçirmek isteyen hayvan kaçakçıları çetesinin lideri miydi? Birden Ömer Hayyam ve Nasireddin Tusi araştırmaları sırasında Perrette'in, kendisini, Tabac de Sorbonne triosunu hatırlamaya zorladığını anımsadı. Evet, burada bizzat ortaya çıkmadan önce işaret etmişti Tavio'nun varlığını. Manaus'ta olup bitenlerle bağlantısı olabilir miydi? O olabilir miydi... hayır, imkânsız! Tavio'yla göz göze geldi, bakışlarında kararlılık okunuyordu.

Olayı başlattı bu. Tavio tanıtlamaları ele geçirmek isteyen çetenin lideri olmalıydı! Grosrouvre'un belirtileri çoğaltarak işaret etmek istediği oydu. Perrette'in teşhis ettiği oydu! Açık bu. Sanıyor ki Grosrouvre ölmeden önce belgelerini bana gönderdi ve onları benden almak için Max'i kaçırdı, pislik! Ama, Nofutur'u niçin kaçırıyor? Her şey karışıyordu. Mösyö Ruche yorgun düşmüştü. Bitmek bilmeyen bu yolculuk bitkin düşürmüştü onu. Şahane portakal ağacının gölgesinde bile çok sıcaktı hava; Afrika'dan en aşağı üç yüz kilometre uzaktaydılar.

Çocuğun sağlığı yerindeydi. Önemli olan yalnızca buydu. Hem sonra onun tanıtlama fişleriyle, varsayımlarla ve Manaus'la, Grosrouvre'la ve bu hikâyeyle hiç ilgisi yoktu. Biraz rahatladı. Tavio'nun kendisine doğru koştuğunu gördü ve devrildiğini gördüğünü sandı. Max bir çığlık attı. Bastonunu atan Tavio Mösyö Ruche'ü sandalyesinden düşmeden yakalayacak zamanı ancak bulabildi. Bayılmıştı.

Mösyö Ruche gözlerini açtığında, hiçbir şey hatırlayamadı. Ama çok güzeldi! Gördüğü tek şey; mavi duvarlardı. Elleri görülmemiş yumuşaklıkta bir kumaşın üstündeydi. Bir yatağa uzanmıştı; yatak ne tavanlıklıydı, ne iner-kalkar köprülü bir hendekle çevriliydi, ince pruva direği önünde yükselen gemi biçiminde bir yataktı bu ve Mösyö Ruche'ün, Ion denizinin belli belirsiz mavi sınırını gördüğü bir pencereye doğru gidiyordu sanki. Oda büyüktü ama çok değil. Kafes parmaklıklarının arkasından değerli kitapların görüldüğü kütüphaneye dönüştürülmüş şahane bir dolap. Mösyö Ruche anladı, baygınlık geçirmişti. Şimdi iyi hissediyordu kendini. Gün boyu geçirdiği korkunç saatlerden sonra çok daha iyi. Hava kararmaya başlıyordu. Birtakım insanlar alçak sesle konuşuyordu. Don Ottavio, balkonda, siyah giysili birisiyle tartışıyordu. Demek, küçük Tavio bu endişe verici, korku salan, sayılan çete lideri oldu ha, diye düşündü. Burası

Sicilya'ydı... mafya! Don Ottavio, mafya babası! İnanılır gibi değildi. Don Ottavio döndü ve yatağa doğru baktı. Mösyö Ruche hemen gözlerini kapadı. Düşünmek için biraz zaman kazandıracaktı bu ona.

Mösyö Ruche Nofutur'un kaçırılma nedenlerini hâlâ anlamamış olmasına rağmen bu işin hayvan kaçakçılarıyla ilgisi olmadığına inandı. Kesinlikle Grosrouvre ve Manaus'la ilgiliydi bu iş. Bir karar aldı. Basitti. Her şeyi anlatacaktı Tav..., şimdi artık ona adıyla hitap edemezdi. Her şeyi anlatacaktı Don Ottavio'ya, olup biten her şeyi eksiksiz anlatacaktı, iki mektuptan, kütüphaneden söz edecekti, hiçbir şeyi saklamayacaktı. Ama, buna karşılık, Grosrouvre'un tanıtlamalarını göndermediğini söylemek de. Duraksadı Mösyö Ruche; o kadar emin miydi bundan? Bir düşünce geçti aklından: Ya bunlar Orman Kütüphanesi'ndeki bir kitabın içinde gizli kalmışsa! Ve kütüphaneyi ona gönderme nedeni buysa! Yangından kurtarmak için tabii ki. Ama aynı zamanda da tanıtlamaları buraya gizlediği için! Bir oyun daha oynamış olacaktı. Bunu hiç düşünmemiş olması tuhaf, ne Perrette, ne ikizler, ne de Max düşünmüştü bunu. Hiç kimse. Fişler! Tanıtlamalar belki de bazı fişlerdeydi. Ama öyle idiyse, bu sırrı Don Ottavio'ya açıklamaya ve Grosrouvre'a ihanet etmeye hakkı var mıydı? Kesinlikle hak etmiyordu bunu o! Nereden bakarsa baksın işler her seferinde daha karmaşık bir hal alıyordu. Bir yün yumağı gibi, çözmek için yapılan her girişim biraz daha karıştırıyordu yumağı.

Yazık, bütün bunları bu ihtiyara anlatacaktı. Ve hemen Max, Nofutur ve otelde haber alamadığından içi içini yiyen Albertle birlikte geri dönmek. Don Ottavio'ya seslenmek için ağzını açtı ama birden Direniş sırasında kendisine benimsetilen bir ilkeyi anımsadı: Zindancı bir şey bilmez, ona her şeyi öğreten her zaman mahkûmdur. Susmak ve kesinlikle öne geçmemek!

Sustu ve Don Ottavio'ya Grosrouvre'un mektuplarından da, Orman Kütüphanesi'nden da söz etmemeye karar verdi.

Balkondaki takım elbiseli adam aile hekimiydi. Mösyö Ruche'ü muayene etmek için yaklaştığında, Mösyö Ruche kesinlikle kabul etmedi. Max o kadar ısrar etti ki sonunda razı oldu.

Her şey yolundaydı, tansiyon, solunum, kalp.

– Sağlığı mükemmel Fransız dostunuzun, dedi hekim.

Sonra arkadan da:

“Bir delikanlı kalbi var,” deyiverdi.

Birden durdu, kızardı, özür dilemek için Don Ottavio’ya baktı.

– Evet kalbimde bazı sorunlar var, zaman zaman hırçın bir köpek gibi ürüyor biraz, dedi Don Ottavio. Peki, küçük konusunda rahatladın mı? Uyumuş bile.

Max odanın arka tarafında küçük bir yatakta uyuyordu.

“İstersen, yarın buraya alırız yatağını. Dinlen şimdi, daha sonra konuşuruz bunları.”

Mösyö Ruche, gün ışırken uyandı. Böyle bir alışkanlığı yoktu. Açık kalan balkon penceresinden güneşin Ion denizi üstünde doğuşunu seyretti.

Sessizce içeri giren bir hizmetçi elini yüzünü yıkayıp temizlenmesine yardım etti. Max, dünkü gibi aynı konumda uyuyordu. “Don Ottavio kahvaltıya bekliyor sizi.” Kadın onu küçük bir salona götürdü. Don Ottavio gazete okuyordu. Geldiklerini görünce hemen gözlüğünü çıkardı. Yaşlı erkek züppeliği. Mösyö Ruche’ü saygıyla karşıladı, iyi olduğunu görmekten son derece hoşnuttu:

– O! Daha iyisin! Korkuttun bizi. (Pencereye dönerek) Sıcak olacak. Ama göreceksin, sıcağı hissetmiyor insan burada. Rahatına bak.

Mösyö Ruche direncinin zayıfladığını hissediyordu. Saldırıya geçti:

– Çocuğu niye kaçırdın? Papağanı? Niçin buraya gelmemi istedin? Netice olarak ne istiyorsun bizden?

Don Ottavio bir el işaretiyle rahatlattı onu:

– Bütün sorularına cevap vereceğim. Yalnız sana şunu söyleyeyim ki Elgar, yaklaşık bir yıl önce Amazon’da, Manaus’taki evinde, yangında öldü.

Don Ottavio, Mösyö Ruche’e baktı. Mösyö Ruche hiç gözünü kırpmadı. Sonra geçmişten bir şeyler çıkarmak istiyormuş gibi:

– Ben onun çoktan öldüğünü sanıyordum. Ama ne işi vardı onun orada! Benim sorularımla ne ilgisi var bunun?

– Çok gerilere gitmek zorunda kalacağım. Hatırlıyor musun, biz, savaştan aşağı yukarı bir yıl önce tanıştık. On yedi yaşlarındaydım o zaman ben, Fransa’ya ailemle birlikte birkaç yıl önce gelmiştim. Etna yakınlarındaki bir dağ köyündeniz biz.(Arkasındaki dağlara doğru uzattı parmağını) Bir çoban ailesi, babam duvarcıydı. Kriz nedeniyle adada iş bulamıyordu. Göç etmeye karar verdi. Kardeşleri New York’da, Bronx’da yaşıyorlardı. Yanlarına çağırdılar onu. Orada geçimini üstleneceklerdi.

Don Ottavio üniformalı, atletik yapılı bir hizmetçiye işaret etti. Mösyö Ruche'e meyve suyu ikram etmek istedi.

– Meyveler kendi arazimizden, diye belirtti kahve isteyen Don Ottavio.

Konuşmasına devam etmeden önce kahvesinden birkaç küçük yudum aldı:

– Babam istemedi. Niçin biliyor musun? Denize dayanamıyordu! Amerika'ya kadar bir yolculuğun ölümüne neden olacağını söyledi. Kıtaya kadar gitmek bile cehennem azabı. Boğazda deniz her zaman korkunçtur; yağmurdan kaçayım derken doluya tutulursun, Kharybdis ve Skylla, iki uçurum efsanesini anlatacak değilim sana. Ben köyümüzde kalmak istiyordum. Ama buralarda hâlâ babanın isteklerine karşı çıkılamaz. Ailemin peşinden gittim. Kaç yaşındaydım? Senin ufaklık kadar. On bir-on iki yaşlarında değil mi? (Mösyö Ruche başıyla onayladı.) Ve Fransa'ya geldik.

Babam, kuzeyde, madende iş buldu. Ben sağda, solda bulabildiğim her işi yaptım. Sonra Paris'e gittim, kafelerde çalıştım ve kendimi Tabac de la Sorbonne'da buldum. Sizi, Elgar'ı ve seni orada tanıdım. Birer yıldızdınız siz, "Varlık ve Hiçlik", hatırlıyor musun? Ne kadar kıskanırdım sizi! Sonra dost olduk. Akşamları beni Quartier Latin'deki eğlencelerinize götürürdünüz. İlk kız arkadaşlarımı sizinle birlikte tanıdım. Güzel öğrenci kızlar. Ah Parisli kızlar! Öğleden sonraları, tenha saatlerde, Elgar yalnız kalır, çalışır ya da düşünürdü. Müşteri yokken arada masasına otururdum, matematik öğretirdi bana. Fazla bir şey anlamazdım, dinlerdim sadece. Son derece ilginç biriydi.

Sonra savaş çıktı. Siz hemen askere gittiniz. Elgar bana bir kez, bir-iki satır bir şey yazdı, kaza geçirdiğini, bacağından problemi olduğunu ve senden haber alamadığını bildirdi. Senin öldürülmüş olduğundan emindim.

Babam madende, ciğerlerini zedeleyen kötü bir hastalığa yakalandı. Hastalık çok çabuk ilerledi. Köyüne dönmek istiyordu. Onu adaya getirecek vakti bulamadık. Hiç değilse boğazı bir kez daha geçemediğini söyledi gülmeye çalışarak.

Ama ben döndüm. Annem ve kardeşlerimle birlikte. Paris'te her taraf Alman doluydu, tiksinti veriyordu bu durum bana. Burada hemen Direniş'e katıldım. Amerikalılar geldi. Bronx'taki amcalarım bana "mal" göndermeye başladılar. Sigara kaçakçılığı yaptım. Para kazandım. Gitgide daha çok kazandım.

Ve Don Ottavio oldum. Bu aristokratlar şatosuna yerleştim. Her şeyi satın alabilecek durumdaydım ve istediğim her şeyi satın aldım. En güzel mülkler, en güzel atlar, en güzel arabalar, Ferrari'ler! En güzel kadınlar... Her şey satın alınabilir, bilirsin.

Mösyö Ruche'ten çok uzaktı bunlar!

Ve Don Ottavio Grosrouvree'u, hangi koşularda yeniden gördüğünü anlattı ona. Dünyanın neredeyse her tarafında "iş" yaptığından, "ilişkide olduğu kimselerle görüşmeler" yapmak üzere Manaus'a gitmişti. Bir akşam, kent merkezindeki bir otelde Grosrouvre'a rastlamıştı.

– O da iş yapıyordu. Benimki kadar büyük boyutlarda değil, ama zengin olma yolundaydı. Kısa bir süre birlikte çalıştık. Biraz özel bir ticaret. Kaçakçılık diyebilirsin buna.

Ve birden:

– Goldbach, bunun de demek olduğunu biliyor musun?

Mösyö Ruche çok şaşırmıştı. Duraksadı, sıkıldı. Sonra kendini toparlayarak:

– Almanca değil mi? Niçin böyle bir soru soruyorsun?

Mösyö Ruche, tetikte olmalıyım, dedi kendi kendine. Yoksa Don Ottavio tuzak mı kurmak istemişti ona?

– Evet, ama ne demek? diye üsteledi Don Ottavio.

– Goldbach? Gold-Bach! Ee... altın ırmak.

– Altın ırmak! Amazon'da, sayısız altın ırmak var. Elgar iyi biliyordu bunları; o dönemin en büyük kaçakçılarından biri durumundaydı.

Don Ottavio daha sonra sık sık Manaus'a gittiğini anlattı. Biraz iş, daha çok da Grosrouvre'u görmek için gittiğini söyledi.

– Tekrar matematikle ilgilenmeye başlamıştı. Şöyle diyordu bana: "İhtiyacım var buna, fizik olarak ihtiyacım var." Kimileri uyuşturucu kullanır, onun uyuşturucusu matematikti. Doğrusu iyi geldi bu faaliyet ona.

– İyi mi geldi! diye bağırdı Mösyö Ruche.

– Evet, 84 yaşındaydı adam, öldüğünde!

– Yaşımız aynı onunla, diye homurdandı sıkıntıyla Mösyö Ruche.

– Ona buraya, şatoya yerleşmesini teklif ettim. Rahat ederdi, özellikle eşyalarını kitaplarını koyardı. Orada iklim iyi değil, korkunç bir rutubet var. Kabul etmedi.

Sonra değişti. Deli gibi çalışmaya başladı. Akşam yemeğinden sonra çalışma masasına oturuyor, şafak vakti kalkıyordu masadan. Ancak geceleri

çok iyi çalışabildiğini söylüyordu.

Çok güçlüydü o, hatırlıyor musun, öküz gibi güçlü bir bedeni vardı? Zayıflamaya başladı. Önemli problemleri olduğunu düşünüyordum, sorular soruyordum. Hiçbir şey söylemek istemiyordu bana. İşi takıntı haline gelmişti ve gitgide kendinden geçiyordu. Suskunluğu ve esrarlı hali meraklandırdı beni sonunda.

Don Ottavio, bir gece, Grosrouvre’a, uzun süre içki içirdikten sonra, onun nasıl, yüzyıllardır kimsenin çözemediği iki ünlü problemi çözdüğünü anlattığını açıkladı. Önermeler. İkincisinin Goldbach diye birine ait olduğunu söylediğinde gülmeye başladım. Bunu özellikle mi seçmiş olduğunu sordum. Gözlerini fal taşı gibi açarak baktı bana, ben söylemeden önce bir bağlantı kurmuş değildi. Altın ırmak! Ah, entelektüeller!

Ve Grosrouvre tanıtlamalarını gizli tutmaya karar vermişti.

– Ah, bunun nedenleri konusunda ayrıntılı bilgi verme ihtiyacı duymadı. İyi anlıyordum onu, dedi sonunda Don Ottavio.

Gözleri parladı:

– Onu niçin iyi anladığımı öğrenmek istiyor musun?

Don Ottavio ayağa kalktı, üniformalı uşağa çıkması için işaret etti. Düşüncelerine gömülmüş bir halde, salonun yan duvarına doğru gitti; burada korkutucu boyutlarda sade, oval bir ayna vardı. Mösyö Ruche Don Ottavio’nun, ellerini, düzeltmek istiyormuş gibi aynanın çerçevesinin iki yanına koyduğunu gördü. Ev sahibinin bilinen işlerinden, diye düşündü Mösyö Ruche. Don Ottavio’nun, sırrını saklamak istemesini niçin çok iyi anladığını öğrenmek için sabırsızlanıyordu. Ruche, Grosrouvre’un mektubunda bu konuyla ilgili bilgiler vermesine rağmen durumu hâlâ anlayabilmiş değildi.

Duvar hareket etti sanki. Filmlerdeki gibi, o ana kadar görünmeyen bir levha sessizce açıldı. Gizli bir kapı! Kapı bir mekâna açılıyordu ve Mösyö Ruche bulunduğu yerden tanıyamadı burayı. Don Ottavio döndü. Görkemli bir tavırla içeri davet etti Mösyö Ruche’ü. Kapı dardı ama sandalye rahatlıkla geçti. O içeri girer girmez Don Ottavio salondakine benzer bir aynayı hareket ettirdi. Kapı kapandı. İçerisi karanlıktı, tek doğal ışık kaynağı, tavanın ortasındaki bir açıklıktı ve buradan bir ışık demeti giriyordu. Don Ottavio bir komütatöre dokundu. Oda bir şapeli andırıyordu.

Duvara gizlenmiş lambaların ışık oyunlarıyla ışık yuvaları oluştu. Mösyö Ruche kendini tutamayarak bir çığlık attı. Odanın ortasında,

keşfettiği şeyleri sürekli bir bakışla kucaklayabilmek amacıyla sinirli sinirli oradan oraya hareket ettiriyordu sandalyesini. Çıplak taş duvarlara büyük ustaların on kadar tuvali asılmıştı.

– Sadece çalınmış olan tablolar bunlar! dedi Don Ottavio.

Mösyö Ruche döndü. Don Ottavio, ona mutlulukla bakıyordu. Bastonuna dayanmış, yere çakılmıştı adeta. Dimdikti.

– Dünyanın bütün polislerinin en çok bulmak istedikleri tablolardan bazılarıdır bunlar! Bunları elde edebilmek için korkunç paralar vadediyorlar. Ben de büyük paralar verdim bunları elde etmek için.

Ve tek tek her birinin yanında durarak adlarını saydı:

– *Delft'ten Manzara*, Jongkind. *Aşk Mektubu*, Vermeer. *Mısır'a Kaçış*, Rembrandt. *Wellington Dükü*, Goya. Bu ikizli tablo Giotto okulu yapıtıdır. *Babasının Portresi*, Rodin. *İskele*, Braque, ve şu iki Picasso, *Gitar ve Meyve Tabağı*, *Çocuk ve Bebek*.

Ve şurada, benim tabii ki en beğendiğim, son küçük tablo. Vermeer'in *Flütçü* adlı tablosu. Tokyo'dan getirdiler.

Gözlüğünü taktı ve inceler gibi yaptı.

Gerçek bir müze! Bütün bu harikaların bu duvarın arkasında gizlendiklerini kim düşünebilirdi!

– Vermeer'in yapıtlarını bulmak kolay değildir. En iyisi sipariş vermektir. Bir tabloyu çok beğenirsen, uzmanlara ısmarlayacaksın. Aradan epey zaman geçiyor ama sonunda getiriyorlar tabloyu sana. Koleksiyon sahibi oluyorsun! Tabloları tek tek toplayarak oluşturuyorsun bu koleksiyonu.

– Madem bu kadar zenginsin, bunları satın almak daha kolay olmaz mıydı senin için? diye bağırdı Mösyö Ruche öfkeyle.

Don Ottavio soruyu tahammül edilmez bir kahkahayla karşıladı. *Aşk Mektubu* adlı tabloya yaklaştı, sevgiyle baktı:

– Bunları satın almak ha! Bir Ferrari ya da bulaşık makinesi gibi, öyle mi? (Küçümseyici bir tavırla baktı). Tam bir tüccar zihniyeti! Bir kere bunların çoğu satılık değildir. Evrensel mirasın bir parçasıdır bunlar, öyle derler. Ama sebep bu değil burada. (Durdu, gözlüğünü düzeltti.) Sen gözlük kullanmıyor musun?

– Hayır, hiç, diye karşılık verdi Mösyö Ruche gururlu bir tavırla.

– Ben bunları niçin satın almadım? Evet, aslında daha kolay olurdu böylesi, dedi, Don Ottavio, Mösyö Ruche'le açıkça alay ederek. Dünyada

hiç kimsenin elinde olmayan ve herkesin imrendiği tek parçaya sahip olmak, kuşkusuz bir tatmindir bu, ama basit bir tatmin. Bir burjuva zevki, teneffüste okulun bahçesinde yaşanan coşku: Başkalarında olmayan bir bilye torbasına sahip olmak. Bana başka türde bir eğlence gerekiyordu, deyim yerindeyse çifte rahatlama sağlayacak bir eğlence. Ben bir tek parçaya sahip olan VE ona sahip olduğunu bilen tek insan olmak istiyordum ve hâlâ da istiyorum. İlk kez Rijksmuseum'dan çalınmış, ustalardan birinin bir tablosunu satın aldığımda da hissettiğim buydu tamı tamına.

Anında tanınacağından kesinlikle satılamayacak olan bazı ünlü tabloların müzelerden gene de niçin çalındığını sordun mu hiç kendine? Hırsızlar ne yapabilirler bu tabloları? Satmak? Kime? Koleksiyonculara. Ne yapacaklar bunları? Söyleyeyim sana: Böyle gizli bir odanın duvarına asıp tek başlarına gizli gizli seyredeceklerdir!

Bir para babası herkesin gözünün önünde, açık artırmada, bir tuval satın alıyor ve koltuğunun altında bir çamaşır suyu şişesi olan ev kadını gibi çekip gidiyor, sen filozofsun, böyle bir keyfin ne kadar basit, sıradan bir zevk olduğunu söyleyemez misin bana? Ve tabii dairesinde ya da şatosunda herkesin görebileceği bir yere asacaktır onu, konukları, soylular, özel bir müzeye gider gibi gidip hayran hayran seyredeceklerdir bu tabloları, değil mi? Kendisi de küçük bir köpek gibi peşlerinde dolaşacak ve kulaklarına bir sanat kitabından ezberlediği bazı bölük pörçük yorumları fısıldayacak, tabloya bakan, arkasını dönüp de ona biraz önce, adını unuttuğu bir ustanın tuvaline attığı bakıştan daha gerçekçi ve hayran bir bakış attığında Sicilyalı bir bakire gibi gözlerini yere doğru çevirecektir, öyle değil mi? Pöh!

Sana sözünü ettiğim gerçekten ve tam anlamıyla sahip olma... Köyün en güzel kadınıyla gizlice sevişmeye ve ertesi gün kiliseden çıktıktan sonra köyün en kalabalık yolunda rastladığında, onu bir yabancı gibi belli belirsiz selamlamaya benzer.

Böyle bir benzetmeye çok şaşıran Mösyö Ruche, zihnini toparlayabilmek için bir süre beklemek zorunda kaldı. Şunu söyleyebildi ancak:

– Uzaklaşıyoruz! Ben sana bazı sorular sormuştum ve sen hiç cevap vermedin bunlara. Bütün bu anlattıkların ne işimize yarayacak, tekrar soruyorum sana?

– Uzaklaşmıyoruz.

Ve Don Ottavio, tanıtlamalardan ve Grosrouvre'un bunları gizli tutmak istemesinden haberdar olunca, onu, duvarlarda, gözlerinin önündeki tabloları ele geçirmeye iten aynı nedenlerle nasıl bunlara da sahip olmak istediğini anlatmaya başladı.

Mösyö Ruche patladı:

– Nasıl bir Rembrandt'a sahip olunabilirse bir matematik tanıtlamasına da öyle sahip olunabileceğini sanıyorsun sen değil mi? (Bu sözlerinde şaşkınlık kadar küçümseme de seziliyordu). Gizlice sahip olduğun bu tabloların özgün resimler olduğunu ve sana hiçbir değeri olmayan resimleri sokuşturmadıklarını nasıl anladın?

Don Ottavio sertleşti. Buz gibi bir sesle:

– Bana böyle bir oyun oynayacak olan insan, yaptığıyla övünme fırsatını bulamazdı bu dünyada.

– Sorun bu değil. Orada çerçeve içindeki *Flütçü*, Vermeer'in yapıtı olduğunu anlaman için incelettirmiş olman gerekirdi onu. Bu konuda ne kadar bilgili olursan ol kendi kendine yapmış olamazsın bu işi; bir uzmana baş vurmuş olman gerekirdi, uzman tabloyu inceledikten sonra "sahte" olup olmadığını söylerdi sana. Tablonun gerçek olduğunu söyleyen bu uzman, yapıta değer biçtiği için ve özgün olduğunu anladığı için, elinden alacak değildi onu.

Mösyö Ruche'ün konuşmalarıyla kafası gittikçe karışan Don Ottavio dikkatle dinliyordu onu:

– Hepsi gerçek bunların.

Mösyö Ruche güç ilişkisini tersine çevirmişti. Soru sorma sırası Don Ottavio'daydı şimdi:

– Lafı nereye getirmek istiyorsun sen?

– Şuraya. Elgar'ın tanıtlamaları; eğer günün birinde, onları ele geçirirsen, doğru olduklarını ve hatalarla dolu saçmalıklardan başka bir şey olmadıklarını kim garanti edecek sana?

– Senin bu söylediklerin mümkün olamaz. Elgar'ın tanıtlamaları, yanlışlarla dolu saçmalıklar!

– Saçmalık'ı geri alıyorum. Önemli değil. Ondan önce en büyükleri de içlerinde olmak üzere yüzlerce matematikçinin bu işi denediğini ve başarılı olamadığını söyledin. Hiç kuşkusuz çok sayıda matematikçi bu önermeleri tanıtladığını sandı ve yanıldı. Elgar niçin yanılmış olmasın? Yalnızca bir matematikçi, üstelik de çok iyi bir matematikçi, bunların doğru olduklarını

garanti edebilir sana. Ne var ki... ne varki... bunu anlar anlamaz, senin kadar sahip olmuş olacaktır önermelere. Aslında senden de fazla. Çünkü o bunları anlamış olacak. Ve de istediği an yayınlatacaktır. Bir tanıtlamanın doğruluğunu kabul eden onu biliyor demektir!

Don Ottavio'nun tepesi atıyordu.

– Sicilya'da genellikle başka yerlere göre daha sık söylenen ve uygulanan bir söz vardır: Ölüler konuşmaz.

– Ne demek istiyorsun?

– Şaka yapıyordum. Her problemin her zaman bir çözümü olduğunu bilmeni isterdim sadece.

Mösyö Ruche Antikçağın Üç Problemini düşündü tekrar. Bozulmuştu. Okuldaki bir alıştırma, bir düşünce alışverişi ya da bir tartışma değildi, çok daha önemli bir şeydi, insan yaşamları söz konusuydu belki de. Ne pahasına olursa olsun üstünlüğü tekrar ele geçirmeliydi. Don Ottavio'yu, tanıtlama avcılığının her halükârda başarısızlığa mahkûm olduğuna inandırmalıydı.

– Şaka yapıyordun, diye yineledi Mösyö Ruche. Tercih ederim bunu. Şimdiye kadar sahip olduğun her şey, nasıl söylesem... evet bunların hepsinin maddi bir dayanağı vardı, mülkler, arabalar, atlar, tablolar, hatta kadınlar, bedenleri vardı onların.

– Bereket versin öyle! Hep tuhaf bir adamdın sen.

– Ama matematikte, engel çıktı karşına. Düşüncelerin gücü. Bunların dayanakları yok! Bir arkadaşım fikirlerin inanılmaz hafifliğinden söz ederdi hep. Bu tanıtlamalara sahip olamazsın sen hiçbir zaman. Bırak, Tavio.

– Ölü gömücü gibi konuşuyorsun. Buraya moralimi bozmak için mi geldin, niye geldin?

– Buraya keyfimden gelmediğimi unuttun belki. Evet, tam bir paradoksla karşı karşıyasın. Elinde bir taş var, cam mı elmas mı bilmiyorsun. Bunu öğrenmek için bir müneccime başvurman gerekiyor. Müneccim elindekini görür görmez, eğer bu bir taşsa, "Taş bu," diyecektir sana. Elmas, elmas, gözlerinin önünde taşa dönüşür!

– Bir şeyi kaçırdın bay filozof: Ben Elgar'ın tanıtlamalarının doğru olduğuna inanıyorum. Bu bana yeter. İşte bu nedenle, rahat bir nefes alman gerekir, herhangi bir şeyden emin olabilmek için çok iyi bir matematikçiyi öldürmeye ihtiyaç duymayacağım. (Sonra, ses tonunu değiştirerek) Konuşuluyor, konuşuluyor ama şu Allahın belası tanıtlamaları ele geçirebilmiş değilim henüz!

Konuşma sırasında bastonuna dayanarak sürekli ayakta kalmıştı. Yorgun gözüküyordu. Henüz sabah saatleriydi.

Birdenbire konuşmayı keserek, aynaya doğru gitti, ellerini çerçeveye koydu, levha kayboldu, gizli kapı açıldı. Ruçhe odadan çıktı. Don Ottavio ışığı söndürdü, o da çıktı ve düzeneği çalıştırdı. Duvar tekrar bir lahitin kapağı gibi müthiş hâzinelerin üstüne kapandı.

Kahvaltı yaptıkları masa temizlenmişti. Pencerenin perdeleri çekilmişti. Don Ottavio Mösyö Ruche'e, sıcak bastırmadan, bahçede biraz dolaşmayı teklif etti. Mösyö Ruche biraz önce keşfettiği şeylerin etkisi altındaydı.

– Polise haber vermemden korkmuyor musun peki?

– Hayır. Polis gelmeden, şapele girebilmeyi başaramadan tualler nakledilir başka bir yere. Sonra, burada... Fransa'da sizin "muhbir" dediklerinize ne yapılır, bilirsin.

Ve ekledi:

– Özellikle dostsa.

Ağaçların altı serindi. Mösyö Ruche başını kaldırdı, yapraklar öylesine sıktı ki güneş ışığı aralarından sızamıyordu. Don Ottavio bakışlarını izledi, sonra birden konuşmaya başladı:

– Şöyle düşündüm kendi kendime: Elgar'ın tanıtlamalarından iz bırakmamış olması mümkün değildir. Bunu düşünemezdim. On yıllar boyunca durmadan çalışacak ve sonuçlarının kaybolma olasılığına karşı hiçbir önlem almayacak! Bu izlerin neler olabileceğini sordum kendi kendime; daha doğrusu ne tip izler olabilirdi bunlar acaba, diye düşündüm. Yazılı metin, disket, teyp bandı, video bandı, mikrofilm? Hatta bunları taşlara kazımış olabileceğini bile düşündüm! Ve bu izleri nereye gizlemiş olabilir acaba, diye düşündüm.

Senin dile getirmiş olduğun nedenlerle –görüyorsun, aynı yere gelebiliyoruz– dedim ki, her maddi dayanak kendi içinde, öğrenilme tehlikesini taşır ve dolayısıyla onu ele geçirecek insana sırrını teslim edebilir.

Durdu.

– Bak, iştahı kaçmamış anlaşılan.

Mösyö Ruche, ağaçlı yolda, yeşilliklerle örtülü bir çardak gördü. Max orada kahvaltı ediyordu.

– Çok canlı bu küçük, çok isyankâr. Karının adı ne?

– Karım yok benim.

– Dul musun?

– Evlenmedim.

– Ben de. Tuhaf. Üçümüz de evlenmedik. Ne Elgar, ne sen, ne ben. Bizde, Sicilya'da, olmaz bu; ailenin adının yaşaması için soy bırakmak gerekir. Sana şunu söyleyeyim ki, beni hiç ilgilendirmiyor bu. Kim peki bu küçük, torunun değilse eğer?

– Torunum gibidir.

– Peki kulakları? Bir şey yaptınız mı kulakları için?

– Annesi denedi, ama çok geç kalınmıştı. Onu evlat edindiğinde sağırdı.

– İkizlerden söz etti bana. Onlar da mı evlatlık? Neredeler şu anda?

– Sorgulama mı, ne bu? Avukatım olmadan konuşmam!

Mösyö Ruche gülümsedi. Max, bitpazarından getirdiğinde, Nofutur'un ilk cümlesiydi bu.

Mösyö Ruche, Don Ottavio'yu yalnız bırakarak, çardağa kadar gitti. Max onun gelişini işitmemişti. Son anda döndü.

Mösyö Ruche ona telaşla herhangi birine OK'nden ve Grosrouvre'un mektuplarından söz edip etmediğini sordu. Max hiç kimseye tek kelime etmemişti bu konuda. Mösyö Ruche kimseye bir şey söylememesini tembihledi.

– Söz veriyorum bu konuda size. Zaten çok konuştum. Benim yüzümden buradasınız. Bildiği tek bir sözcük vardı, Liard. Perrette gibi, sizin de soyadınızın Liard olduğunu sanıyordu. Buraya geldiğimde ve Don Ottavio'yu gördüğümde, o kadar öfkeliydim ki şunu söyledim ona: "Mösyö Ruche beni kaçırdığınızı öğrenince, başınıza neler gelecek, göreceksiniz!" Soyadınızı duyunca irkildi. "Bu senin Mösyö Ruche kaç yaşında?" diye sordu. "Sizinle aynı yaşta", dedim. Canı sıkılmış gibi, öyle kalakaldı. Ve şöyle dedi: "Pierre Ruche?" "Evet Pierre!" dedim. Biraz düşündü ve: "Peki, getirteceğiz buraya bu Mösyö Pierre Ruche'ü!" O zaman anladım bir münasebetsizlik yaptığımı.

– Hiç ilgisi yok, Max. Tersine. Göreceksin, çıkacağız işin içinden.

– Sizi tanıdığını söylemedi bana düzenbaz. Düşler aleminde kaybolmuştu sanki. Bir süre sonra şöyle bir soru sordu: "Bu senin Mösyö Ruche bir Mösyö Grosrouvre'dan söz etmiş midir hiç? Ben de ona: "Gros ne? Komik bir isim bu," dedim. Sonra gitti Don Ottavio.

– Bravo Max! (Mösyö Ruche başını okşadı onun) Özellikle Manaus mektuplarından ve kütüphaneden hiç söz etme! Ama zorlarlarsa.

– O zaman hem sağır hem dilsiz olurum.

– Hayır! Mösyö Ruche bağırmıştı. (Hemen sesini alçaltarak ve sözcüklerin üstüne basa basa) Seni zorlarlarsa hemen konuş, anlıyor musun, Max. Hemen!

Mösyö Ruche'ün bağırması Don Ottavio'nun dikkatini çekmişti. Çardağa doğru yürüdü:

– Bitti mi bu gizli konuşmalar! Burada her tarafta mikrofon olduğunu biliyor musunuz?

Mösyö Ruche, kalbinin yerinden fırlayacakmış gibi attığını hissetti.

– Hem sonra, kahvaltı yapmasını engelliyorsun. O yaşta bir çocuğun sabahları kuvvetli yemesi gerekir, İngilizler gibi. Brikfast.

– Peki, Pierre Ruche, devam ediyor muyuz gezintiye!

Uzaklaştılar oradan.

– Sana şunu söylüyordum: Elgar'ın tanıtlamalarını emanet ettiği her maddi dayanak öğrenilme riskini taşıyordu ve dolayısıyla da onu ele geçirecek insana sırrını teslim edebilir. Meğer ki Elgar, bu tehlikeden kurtulmak için, sırlarını sözlü olarak birine emanet etmiş olsun.

"Sözlü olarak" deyince, Ruche titredi. Ama anlattıklarından başka bir şey düşünemeyen Don Ottavio hiçbir şeyin farkına varamadı. Kendisini çözüme götüren güzergâhın her etabını yeniden yaşayarak devam etti:

– Ama, emanet ettiği kişi anında açıklayabilirdi bunları. İşte senin uzman konusunda söylediklerin de buydu. O zaman? Bu ne bir maddi dayanak ne bir insan olabilir! Bir nesne olmayan teyp bandı! Maddi dayanağı olmayan bir bellek!

Mösyö Ruche cümle cümle izliyordu onu. Nereye getirmek istiyordu sözü? Uzun akıl yürütmeleriyle gururlanan Don Ottavio yineledi:

– Maddi dayanağı olmayan bir bellek? Bir papağan!

Zafere yaklaşıyordu

– Demek istiyorsun ki... Tanrım... o olmasın.

– Ne olmasın?

"Sadık dost" diyecekti az daha.

– Evet, Pierre Ruche. Papağan. Ta kendisi!

Olamaz! Mösyö Ruche kulaklarına inanamıyordu. Don Ottavio'nun da kesinlikle şaka eder gibi bir hali yoktu. Mösyö Ruche bir an çocukları, Perrette'i düşündü. Çözüm, aylar boyunca, beşinin birden gözlerinin önündeydi! İşte Ravignan Sokağının Üç Probleminden en az biri çözülmüştü. Ama gerçekten çözülmüş müydü? Ve Nofutur, gerçekten Grosrouvre'un sözünü ettiği sadık dost muydu?

"*Burada onlarca hayvan evcilleştirdim. Onlarla uzun konuşmalar yaptığımızı söylemeye bile gerek yok.* Uzun konuşmalar! Grosrouvre böyle devam etmişti mektubunda! Bana her şeyi söylemiş. Ve ben hiçbir şey anlamamışım! *Ainigmata et sumbolo*... Sağır olan benim. Max, hemen anlardı cümleyi."

Mösyö Ruche, Don Ottavio'yu çaktırmadan inceledi. Yüzündeki ciddiyet biraz önce söylediklerine inanılması gerektiğinin belirtisiydi. Bakışlarını yakalayan Don Ottavio da onu inceledi:

– Neyin var senin? Sıkılmış gibisin.

– Sıkılmış gibi miyim? Sıkılmış bir halim olmaması gerekirdi. Bana son derece ciddi bir tavır içinde dostumuz Elgar'ın en mahrem sırlarını birine emanet ettiğini söylüyorsun ve sıradan bir şey söylemiyorsun, matematik tanıtlamalar, bütün dünyan matematikçilerinin peşinde koşacakları tanıtlamaları bir papağana emanet ettiğini söylüyorsun! Nasıl sıkılmış gibi bir halim olmasın? Filmlerdeki gibi konuşmalıydım seninle belki: "Basit, sevgili Don Ottavson!" Senin bunu düşünecek kadar zamanın oldu, ben yeni keşfediyorum.

Mösyö Ruche sandalyenin tekerleklerini sıktığı ellerini sinirli sinirli sallıyordu:

– Papağanı ele geçirmek için bu kadar azgınlaşmanı anlıyorum şimdi.

Mösyö Ruche böyle konuşurken, bunun, Don Ottavio'nun anlattıklarına inanmak için fazladan bir sebep daha olduğuna inanmak zorunda olduğunu kabul etti. Onun gibi birinin bir papağanı ele geçirmek için bu kadar çaba harcaması için ortada ciddi bir neden olması gerekirdi.

Yaşlandıkça daha sabırsız oluyorum ve ele geçirmeye karar verdiğim bir şeyin bana verilmesi uzun sürmüyor.

Ruche irkildi: Don Ottavio, Grosrouvre'un onu tanımlamak için kullandığı cümlenin aynısını kullanmıştı.

Gene kuşkuculuğu ağır bastı:

– Peki ama, bu kadar gerçeküstü bir şeye inandırabilen nedir seni?

Öylesine şaşkın bir hali vardı ki Don Ottavio gülmekten kırıldı:

– Gerçeküstü? Sen dostun Elgar'ı Mamaguena'sıyla görmemişsin.

– Neyiyle?

– Mamaguena! Sizin ona bir ad vermeyi kararlaştırdığınızdan önceki adı... Nofutur, değil mi?

– Dişi mi?

– Evet, tanıtlamalarını erkek papağana emanet edemeyen Elgar, dişi bir papağana emanet etti!

"Sürekli ilerliyoruz," dedi Mösyö Ruche.

Ve Don Ottavio Grosrouvre'un, dişi papağanıyla kurduğu bağları anlattı.

– Manaus'a gider gitmez yanına almıştı onu; birkaç haftalık bir yavruydu henüz. O zamandan beri de ayrılmamışlardı birbirlerinden. Yarım yüzyıl! Birlikteliklerinin gümüş yıldönümlerini kutlamışlardır. Nereye gitse, onu da yanında götürürdü; orman içlerinde yaptığı gezintilere ve ırmakta altın ve elmas aramaya giderken. Ve daha sonraları kaçakçılık yaptığında. Eski bir dostuyla konuşur gibi saatlerce konuşurdu onunla. Görecektin! Mavi bir amazon, konuşanların en iyi cinsi. Kütüphanesinde güneş doğuncaya kadar çalıştığı sırada, hiç ses çıkarmadan tüneğinde beklerdi. Sanıyorum Grosrouvre'un en fazla önemsediği de buydu, dedi Don Ottavio. Tanıtlamalarıyla birlikte tabii ki. Ve de kütüphanesi.

– Biz de onu hayvan kaçakçılarının götürdüğünü düşünüyorduk, diye ağzından kaçırdı Mösyö Ruche.

– Don Ottavio, hayvan kaçakçısı! Anlattığım zaman, çok gülecek arkadaşlar buna. Böyle konuşmalarla şöhretimi lekeliyorsun. Ama üzülme, pek uzağında değildiniz bu işin, gerçekten papağanla çok yakından ilgilenen hayvan kaçakçıları oldu.

Kapıya vuruldu. İGUA girdi içeri, Don Ottavio'nun kulağına bir şeyler fısıldadı.

– Özür dilerim. Hemen geliyorum.

Konuşma tam zamanında kesintiye uğramıştı. Mösyö Ruche, Don Ottavio'nun açıklamalarından sonra kafasını toparlamakta güçlük çekiyordu. Önce Léa'yı düşündü, zevkten dört köşe olacaktı: İlk matematikçi papağan dişi bir papağandı! Mamaguena Hypatia'dan intikam alıyordu.

Don Ottavio geldi. Mösyö Ruche yakaladı onu:

– Şimdi çok memnunsun, Don Ottavio! (Adını üstüne basa basa söyledi) Bu papağan elinde! Kafesinde. Daha ne istiyorsun? Bizden ne istediğini anlayamıyorum. Tanıtlamalarını muhafaza et, sandığında sakla ve bizi rahat bırak! Çocuğu bırak ve evimize dönelim artık.

– Ben istediğim sürece burada kalacaksın! dedi Don Ottavio buz gibi bir sesle.

– Benimle böyle konuşamazsın! diye bağırdı Mösyö Ruche. Ben senin uşağın değilim.

Mösyö Ruche'ün bu hiddetine şaşıran Don Ottavio dişlerini sıktı. Gözleri korkunç bir parıltıyla açıldı. Sonra birden sakinleşti. Onları ayıran gençlik yıllarından kalma sekiz yaşı hiçbir zaman yakalayamayacaktı. Ruche ebediyen büyük kalacaktı ve, Tavio'nun, bütün gücüne rağmen yapabileceği bir şey yoktu bu konuda. Onu birtakım şeylere zorlayabilir, zorla alıkoyabilirdi ama bu şekilde konuşamazdı. Anladı onu. Yumuşak bir sesle şöyle dedi:

– Papağan konuşmadı.

– Nofutur konuşmadı mı?

– Tek kelime!

– Tanıdığım en geveze papağandır! Karakter sahibi bir yaratıktır doğrusu, dedi Mösyö Ruche, kendisine bir gurur payı çıkardığını saklamadan. Konuşmak istemiyor mu?

– KonuŞAMAZ! diye haykırdı Don Ottavio. Belleğini yitirmiş, anlıyor musun beni. BELLEĞİNİ YİTİRMİŞ!

Gülmekten ölür mü insan? Mösyö Ruche az daha sandalyesinden düşüyordu. Don Ottavio bu vahşi tavırlarıyla çok tuhaf oluyor aslında, diye geçirdi içinden. Özellikle de konuşmasını şu şekilde sürdürdükten sonra bu düşüncesi pekişti:

– Ve ben, Don Ottavio, bir *cretino* gibi görüyorum kendimi! İçi dolar dolu bir sandığın önünde bekleyip duran, elinde ne anahtarı, ne şifresi, ne de sandığı kırmak için aleti olan, zavallı bir soyguncu gibiyim; tanıtlamalar bu Allahın belası papağanın kafasında. Küçüğü buraya getirtmemin nedeni, bunları onun kafasından çıkartmak için bana yardımcı olabilecek tek kişi olmasıdır.

Birden gözleri parladı:

– Papağanlar, doğada işittikleri sesleri ve başka kuşların cıvıltılarını taklit etmezler, biliyor muydun bunu? Ve başka papağanlarla birlikte tutsak hayatı yaşayan papağanlar konuşamazlar, bunu da biliyor muydun? Türdeşleriyle birlikte olmak sıkılmamaları için yeterliymiş gibi.

Durdu, bir şeyler düşünür gibiydi:

“Niçin yalnızca tutsaklıkta ve insanlarla ilişki içinde olduklarında konuşuyorlar?”

– Matematik tanıtlamalarını kendilerine emanet edilmesi için tabii ki, diye karşılık verdi Mösyö Ruche kendinden emin bir tavırla.

Böyle bir kafese çok ender rastlanırdı. Çok geniş ve çok yüksekti. Yalnızca hayvanat bahçelerinde rastlanırdı böylesine, daha ne olsun!

Max, dışarıda, aşağıda duruyordu, Nofutur içeride, yukarıdaydı. Max konuşuyordu. Nofutur cevap vermiyordu. Çok öfkeliydi! Görkemli yalnızlığında, tutsaklık durumunu kabul etmiyordu. O yaşta, parmaklıkların arkasında olmak! Kafes, sahte, yapmacık bir sözcük, bir kedi tuzağı. O kadar büyüktü ki bu kafes, bir zürafa ya da bir hipopotam bile sığabilirdi içine ve yerde de hiç bok olmaması bir şeyi değiştirmiyordu! Bir papağan için dört yıldızlı hapishane yoktur.

Her zaman yalnız yaşamış bir kuştu o ve şimdi bir hücrede bir toplulukla birlikteydi, çeşitli sesler çıkaran ve yazgılarından hoşnut başka uçucu hayvanlarla birlikteydi! Ama bana ne bu kuşlardan! Koşullarını kabullenmiş gibi görünmeleri tiksindiriyordu onu. Başkaldırmakta haklıydı! Ve aşağıda benden sabırlı olmamı, açlık grevini durdurmamı isteyen Max. Ona göre kolay, özgür o. Aaa! Şimdi de Mösyö Ruche!

Mösyö Ruche nefes nefese Max’in yanına geldi ve öğrendiklerini anlattı ona. Max tek bir kelimeyi kaçırmak istemediğinden, olağanüstü bir dikkatle bakıyordu Mösyö Ruche’ün dudaklarına.

Mösyö Ruche konuşmasını bitirince, Max kafese doğru döndü ve papağana seslendi. Kafese kapatıldığından beri hiçbir şey duymak istemeyen Nofutur aşağı indi, Max’ın yanına kadar uçtu. Max, elini parmaklıklardan geçirdi ve alnındaki yara izini hafifçe okşadı. Nofutur hiçbir tepki göstermedi.

Birkaç dakikadan beri sahneyi izlemekte olan bahçıvana benzer biri elinde makasla yaklaştı. Mösyö Ruche böylesine koca elli birinin, tek bir

çiçeği sapından nasıl tutabildiğini merak etti.

Max bağırmaya başladı: *“Chiuso, chiusol”*.

Zindancı-bahçıvan uzaklaştı.

Nofutur, birden sert bir kanat çırpışıyla birlikte bağırmaya başladı. Max hiçbir şey anlayamıyordu, biraz önce bitkin durumdaydı. Nofutur parmaklıklara tutunmuş, sivri gagasını tehditkâr bir tavırla öne doğru uzatmıştı. Kafesin birkaç metre uzağından İGKA geçmekteydi o sırada. Nefret ve korkuyla bakıyordu Nofutur’a doğru. Küçük parmağındaki beyaz bant yakıcı güneş altında pırıl pırıl parlıyordu.

Mösyö Ruche, Nofufur’un, Paris’ten ayrıldıktan sonra başladığı açlık grevine rağmen, bir kanadının henüz çukurda olmadığını düşündü.

Nofutur sakinleşti. Bitkin düşmüştü. Max, Mösyö Ruche’e usulca, “Paris’ten beri hiçbir şey yememiş mi?” dedi. “Müdahale edilmezse ölür, eminim bundan. Size şunu söyleyeyim ki Mösyö Ruche bu işler beni hiç ilgilendirmiyor. Benim için önemli olan tek şey Nofutur. Ben ondan sorumluyum. Size söylüyorum, ben... işbirliği yapacağım. Eğer Nofutur bu tanıtlamaları verebilirse ona, bu Don Ottavio dingosuna, versin! Ve bunun için elimden geleni yapacağım.”

Mösyö Ruche Mamaguena’dan söz etmemeyi tercih etti. Her şeyin sırası vardı.

Yirmi Dördüncü Bölüm

Archimedes
En az olan en çok olabilir

Uzun limuzin saat beşe doğru şatodan ayrıldı. Arabayı Don Ottavio kullanıyordu; yan tarafında, yumuşak deri koltuğa kurulmuş olan Mösyö Ruche manzarayı seyrediyordu. Bir süre sonra, geldikleri gün, kendilerini *Orecchio di Dionisio*'ya götüren yolu tanıdı. Sadece iki gün önce! Limuzin Latomie del Paradisio'yu geçti, Cordiers mağarası boyunca gitti. Her yerde aynı tropikal bitki örtüsü, dik kalker yalıyarlar ve muazzam taş ocakları vardı. Don Ottavio hiç konuşmamıştı. Araba sola döndü, bir yokuş çıkmaya başladı. Manzara değişti, Groticelli yeraltı mezarlığının yanından geçiyorlardı. Turistler çıkıyordu mezarlıktan! Yol turist kaynıyordu. Başlarında mendiller vardı ve kıllı bacaklarını iyice havalandırmak için bol şortlar giymişlerdi. El Alameyn'e saldıran İngiliz askerleri gibi güçlü gözüküyorlardı yürüyüş sırasında. Don Ottavio yavaşladı. Birkaç kez klakson çaldı, bir buğday tarlasından kovalanan bıldırcınlar gibi kaçıştılar. Onlar bağırıp çağırırken, Don Ottavio konuşmaya başladı:

– Dün, sana, Elgar'ın tanıtlamalarına sahip olma kararımdan söz ederken tam anlamıyla... hazır değildim. Sana söylediklerim doğru, ama çok önemli bir şeyden söz etmedim. Bütün bu hikâyede söz konusu olan matematikti. Eğer Elgar, herhangi bir başka alanda çalışmış olsaydı, durum çok daha farklı olurdu.

Ve birdenbire:

– Bir Sicilya haritasına baktın mı hiç? dedi.

Max'in Pythagoras toplantısı sırasında yaptığı gibi parmağının ucuyla ön cama üç çizgi çekti.

– Antik çağdaki adını biliyor musun? Trinakria: Üç tepeli ülke. Kuzeydoğuda Pelore burnu, batıda Lilybaeum ve güneydoğuda Pachino. Tam bir üçgen ve her bir kenarı farklı bir denize bakıyor: Tiren denizi, Afrika denizi ve önümüzdeki Ion denizi.

Ada, sanki gözlerinin önünde uzanıyormuş gibi, sanal üçgenin içine sanal bir nokta koydu:

– Üçgenin ağırlık merkezinde Enna kenti. Buradan çıkan üç dağ sırası denize doğru iner; adayı üç bölgeye ayırır. Ben Matematikçilere sunulmuş

geometrik bir adada doğdum! Birtakım bağlar oluşturuyor bu durum.

Olağanüstü yumuşaklığıyla uykusunu getiren koltuğa iyice gömülen Mösyö Ruche Don Ottavio'yu dinliyordu. Yola çıktıklarından beri, bir arabanın belli bir mesafeden kendilerini izlediğini fark etmemişti.

– Lisenin son sınıfındayken, öğleden sonra bir gün, sanırım Paskalya günleriydi, öğretmenim beni şu anda üzerinde olduğumuz Agrigento yoluna götürdü.

Arabayı yol kenarında durdurdu. Pencereyi açarak, uzaktaki büyük bir kayalığı gösterdi. Böğürtlenlerin ve dikenlerin altında, bir yıkıntı gözüküyordu.

– Mağaraya yaklaştık, öğretmenim diz çöktü ve taşların üstündeki bazı oyukları gösterdi. Zaman neredeyse bütünüyle silmişti bunları. Yere şekiller çizerek, bunların neyi simgelediklerini gösterdi: silindir içine yerleştirilmiş bir küre. Archimedes'in mezarının önündeydik!

Don Ottavio camı kapadı. Limuzin yavaşça hareket etti. Motor o kadar sessiz çalışıyordu ki, Mösyö Ruche Don Ottavio'nun kontağı kapadığını sandı.

"Niçin bir silindir ve bir küre? diye sordu Don Ottavio. Çünkü o kürenin hacminin silindirin hacminin üçte ikisi olduğunu, ve alanlarının da aynı bağıntı içinde ve de koninin hacminin silindirin hacminin üçte birine eşit olduğunu, ve kürenin hacminin silindirin büyük dairelerinden birinin hacminden dört kez büyük olduğunu tanıtlamıştır.

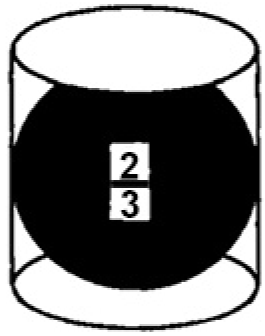
Zar zor soluk aldı. Mösyö Ruche faltaşı gibi açılmış gözlerle bakıyordu ona.

– Şaşırıyorsun değil mi? Ben ikiniz gibi Sorbonne'da değilim, ama tam karşınızda Tabac'daydım! (Gülmekten kırılıyordu.) Bir yandan araba kullanırken, anahtarlığını çıkardı. Bak!

– Dikkat! diye bağırdı Mösyö Ruche.

Limuzin, Epipolai düzlüğündeki küçük yolda dans eder gibi giden bir bisikletçiye az daha çarpıyordu.

Don Ottavio anahtarlığı uzattı. Elmas işlemeli altın bir anahtarlık. Bir yüzünde şu şekil vardı:



Öteki yüzündeyse Sicilya armaları görülüyordu. Son derece ince bir biçimde işlenmiş bir üçgenin içinde yarış eden üç koşucunun bacakları; her biri bir yöne doğru koşuyordu, üst tarafta iç içe geçmiş yılanlarla süslenmiş bir Gorgona başına bağlanmışlardı. Nefesleri kesecek kadar ince bir kuyumculuktu bu.

– Archimedes, Trinakria, Sicilya. Şimdi daha iyi anlıyorsun değil mi? Şöyle düşünüyorum ben! Bu üç bacak, biziz, bir şekilde! Her tarafta şekiller var... Her bacak başka bir yöne doğru koşuyor, ama birbirlerine de bağlı.

– Koşmasına koşuyorlar da! diye mırıldandı Mösyö Ruche.

– Ah, özür dilerim. Biliyor musun, Pierre Ruche, şaşırtıcı biraz ama senin...

– ...sakatlığım.

– Görülmüyor. Kafamda kesinlikle böyle bir şey yok. Senin de genel olarak böyle düşündüğünü sanıyorum.

Mösyö Ruche cevap vermedi, başını salladı, kendi düşüncelerine dalmıştı:

– Koşan üç bacak! Biri Manaus tarafında bir mezarda. Öbürü on yıldır mermer bir heykel gibi kımıltısız. Ve sen... ha evet; sen üç kişi için koşuyorsun. Ama koşmaktan soluğun kesilecek.

– Kesildi bile!

– Bu arada, papağanı, Max'i ve beni buraya getirttin. Senin Paris'e gelmen daha kolay olurdu oysa.

– Şatomu görmeni istedim.

– Max ve Nofutur'u buraya getirttin, sonra benim bu işle bir ilgim olduğunu öğrendin.

– Gerçekten öğrenmek istiyor musun? Kalbimin ürüdüğünü söyledim. Bazen daha da ileri gidiyor, havlıyor. Seni muayene eden hekim ünlü bir kardiyolog. Yıllardır ilgileniyor benimle, dedi ki... neyse. Sicilya'dan hiç

ayrılmamaya karar verdim. Dışarda, başka bir ülkede ölmek istemiyorum babam gibi. İşte bu nedenle Paris'e gelmedim.

– Üçümüzden hiçbiri koşmuyor o halde.

Sustular.

Turistlerin hepsi kaybolmuştu. Don Ottavio hızlandı, limuzin kayalık bir düzlükten geçti. Gür bitki örtüsü yerini bir çöl manzarasına bırakmıştı, Epipolai düzlüğü. Limuzin gerçekten hızlı gidiyordu. Mösyö Ruche camı açtı, ılık bir rüzgâr vurdu yüzüne. Don Ottavio'ya baktı, gümüş renkli perçemleri uçuşuyordu. Otoriter havası kaybolmuştu. Farkında olmadan dağılan saçlarını sürekli düzeltmek istiyordu.

Limuzin Epipolai tepesinde yıkıntı halinde bir kalenin önünde durdu. Don Ottavio arabadan indi, küçük bir evin kapısını çaldı. Bekçi, kapıyı açmadan, müzenin güneş batmadan bir saat önce kapandığını söyledi, ulur gibi. Genellikle ziyaretçi kaynayan tepe işte bu nedenle tenhaydı. Don Ottavio bir kez daha vurdu kapıya, kapı açıldı. Don Ottavio'yu tanıyan bekçi, özür dileyerek eğildi önünde. Tek kelime etmeden alelacele içeri girerek bir anahtar destesiyle döndü. Don Ottavio'nun ziyaretlerine alışık olduğu anlaşılıyordu.

Kayalığa oyulmuş üç sıra hendekle çevrili kale çok etkileyiciydi. Mösyö Ruche sonuncu hendeğin arkasında iner-kalkar köprünün direklerini gördü. Kale burcu batmakta olan güneşle kızıllaşmaya başlayan beş kulesiyle yükseliyordu.

– Euryale! dedi gururla Don Ottavio. Büyük Dionysios'un, Tiran Dionysios'un kalesi.

– Odası burada mıydı? diye sordu Mösyö Ruche.

– Ha evet, yatağının çevresindeki iner-kalkar köprülü meşhur hendekten söz etmek istiyorsun. İşte iyi bir koruma örneği! Sicilya'da alınan önlemler asla yeterli olmaz.

Kalenin alt tarafına baktı. Şatodan çıktıktan sonra kendilerini izleyen araba, içinde korumalarla birlikte oradaydı. Arabadan bir adam çıkmıştı. Elinde dürbünle turist gibi manzarayı seyrediyordu. Dürbünü genellikle Don Ottavio'nun ve denize doğru görülmeye değer çok şeyin bulunduğu kaleye doğru çeviriyordu.

Don Ottavio, saçlarını artık kesinlikle rüzgara bırakmış, bastonuna dayanarak Mösyö Ruche'e, Dionysios'un savunma sistemini ve kaleyi

fethedilemez kılan savunma aygıtlarını anlatıyordu.

Bu sahneyi daha önce yaşadığı duygusuna kapılan Mösyö Ruche usulca, “Fethedilemeyen kale,” dedi. Ion denizinin güneşi ve mavi göğü altında Elbruz’dan, Hasan Sabbah’tan ve Alamut’tan çok mu uzaktaydılar?

Don Ottavio ıssız düzlükteki yıkıntı halindeki duvarı göstererek Dionysios’un inşa ettirdiği surların uzun bir yarım çember halinde, düzlüğü bütünüyle içine alarak iki taraftan denize kadar uzandığını anlattı.

Kuzey ve güney surları, kalenin eteğinde birleşiyorlardı. Siraküza tam anlamıyla korunuyordu. Saldırganların dağlardan ya da denizden gelmeleri bir şeyi değiştirmezdi. Yirmi iki kilometrelik kale duvarı! O döneme göre müthiş bir şeydi bu. Paris’te, sizin çevreyolunuz ne kadar?

– İç, dış?

– Neyse işte...

Don Ottavio böyle bir cevap beklemiyordu.

– Dış 35,063 kilometre, iç, 35,014 kilometre.

Don Ottavio şaşırdı.

– Ya da aşağı yukarı böyle bir rakam, diye ekledi Mösyö Ruche.

– Evet yaklaşık olarak kes... Gel, göstereyim sana. Orada her şeyi anlayacaksın. Karanlık bastırmadan, acele etmeliyiz, diyen Don Ottavio sandalyeyi çukurlar, tümsekler arasından Mösyö Ruche’ü hırpalayan korkunç zıplamalara hiç aldırış etmeden itti.

– Biraz daha yavaş olsak!

– Savaşa tanık olmak istiyorsan güneş batmadan önce varmalıyız.

Sandalye kalenin çıkıntısının ucunda durdu. Uzaklarda, doğuya doğru, deniz, Siraküza’dan birkaç dakika önce yarı gölgeyle kaplanmıştı.

– Hiç şüphem yok ki, Archimedes, bizim gibi buradan denize bakarak bütün sıvıların yüzeyinin eğri olduğunu söyledi. Yeryüzü gibi eğri. Denizdeki tuzlu su ya da fincanımdaki espresso. Siz Fransa’da “durgun su” diyorsunuz! Burada *senza gas* diyorlar.

Sözcük oyunuyla gururlanarak, güldü. Mösyö Ruche dinlemiyordu onu. Hayranlıkla manzarayı seyrediyordu. Aşağıda kent, günün son pırıltılarının tadını çıkarıyordu. İnsanlar bürolarından çıkıyorlardı. Manzara şahaneydi.

“Şuradaki dikkat çeken sivri, küçük toprak parçası; ilk Yunanlılar oraya çıktılar işte; Korinthos’tan geliyorlardı. Çok bıldırcın olduğundan Ortygia adını verdiler buraya, bıldırcınlı ada. O dönemde, VII. yüzyılda, bir adaydı

burası. Sağ tarafta Porto Grande, sol tarafta Porto Piccolo (randevu yerin). Akhradine semtine bakar.

Roma'nın en büyük generali Marcellus'la, en büyük Yunan bilim adamı Archimedes'i karşı karşıya getiren savaş. Siraküza zengin ve güçlü, Sicilya adası da Akdeniz'in en verimli adasıydı. Sicilya'nın tahılları olmasa Roma açlıktan ölürdü.

Savaş İÖ 215'te oldu. Marcellus Siraküza üstüne yürüdü. Saldırı aynı anda hem karadan hem denizden yapılacaktı.

Don Ottavio bastonunu Porto Piccolo yönüne uzattı.

"Savaş düzenine geçmiş altmış Roma kadırgası kentin önüne gelerek Archimedes'in oturduğu şık semt Akhradine'in siperlerine saldırdılar."

Birden okçular devreye girerek surlara ok yağdırırlar. Daha sonra nöbeti sapancılar devralır ve kenti taşa tutarlar. Sekiz kadırga ansızın donanmadan ayrılır. Koca koca halatlarla ikişer ikişer birbirlerine bağlanarak bir paravan oluşturmuştur bu kadırgalar ve üstünde de korkunç bir silah, devasa bir sambuka vardır. Aynı anda, şurada, arkamızda...

Don Ottavio sandalyeyi çevirdi ve düzlükte uzanan siper hattını gösterdi.

"Roma piyadeleri dağlardan kopup gelerek siperlere saldırırlar, kente girebilecekleri bir gedik açma umudu içindedirler. Başaramazlar."

Archimedes'in makineleri bekler onları. Kendi kendilerini cesaretlendirmek için korkunç savaş naraları atarak saldırırlar. Binlerce savaşçı vardır. Uğultular, bağırtılar, çağırmalar arasında bir ıslık sesi duyulur. Siperlerin, kayaların arkasından basit çakıl taşları gibi şeyler havayı yararak uçuşur. Roma piyadelerinin üstüne yağmaya başlar. Böylesine öldürücü taşlar görmemişlerdir hayatlarında. Saldırı, daha başlamadan kırılmıştır. Denizde ise çok daha çetindir iş.

Don Ottavio, Mösyö Ruche'ün sandalyesini tekrar çevirdi ve Mösyö Ruche kendini tekrar denize karşı buldu. Sandalyenin yanında ayakta duran Don Ottavio, hafifçe yaslanmak amacıyla elini sandalyenin dirsekliğine koymuştu. Gömleğini havalandıran ve şişiren rüzgâr onu göbekli biri gibi gösteriyordu. Don Ottavio savaşı seyrediyor, yeniden yaşıyor gibiydi. Siraküza muhafızlarından biriydi sanki ve 2000 yıl sonra savaşını anlatmak üzere geri dönmüştü. Zaman zaman savaşın geçtiği belli bir yeri işaret etmek üzere bastonunu sallıyordu.

Mösyö Ruche kendini kaptırmıştı. Her şeyi unutmuştu Max’in kaçırılışı, kendisini Siraküza’ya gelmek zorunda bırakan nedenler... Anlattıklarıyla kendinden geçmiş Don Ottavio’yu dinliyordu. Tesadüfen oradan geçen biri, iki emekli İtalyan subayının antik dönemin yüksek savaş stratejisi üstüne destek dersi verdiklerini sanırdı.

– Sambuka devreye sokulmuştu. Korkunç bir silahtı bu. Ağlarla korunan ve yivli basamaklar sisteminden oluşmuş bir tür kuleydi. Uç uca getirildiklerinde boyu surları geçiyordu. Eğer sambuka surlara kadar ulaşırsa Siraküza’nın sonu olurdu. Savaşa hazır askerler merdivenin dibinde bekliyorlardı. Onlarca insan uçlarına bağlanmış halatlar yardımıyla merdiveni dikmek için var güçleriyle çalışıyordu. Bazıları da merdiveni desteklemek ve sabit hale getirebilmek amacıyla payandalar koyuyorlardı. Saldırı hemen başlayacak gibiydi. Askerler merdivenlere tırmanmaya başlamıştı bile. Tam bu sırada görülmemiş büyüklükte bir kaya parçası korkunç bir gürültü çıkararak duvarın üstünden geçti. O, daha hedefine ulaşmadan gene aynı büyüklükte bir ikincisi havayı yardı, arkadan bir üçüncüsü... Sambuka üç kez isabet almıştı. Havada asılı kalmış,direnmişti. Sessizlik oldu. Bütün gözler ona dikilmişti. Belli belirsiz sallandı. Merdivenlere tırmanmış olan askerler korkunç çığlıklar attılar.

Aşağıda kalanlar, onların başlarının üstünde sallandıklarını gördüler. Ayaklarının altında ezilen askerlerin çığlıklarına karıştı çığlıkları. Çoğu denize düşüp boğuldu. Dağılan sambuka, kadırgaların üstüne düştü: Şiddetli çarpma parçaları birbirlerine bağlayan halatları koparttı. Kadırgaların çoğu battı.

Archimedes’in makinelerinin kurbanı olan Roma ordusunun en etkili silahı, Siraküza’yı dize getirecek olan silah, Akhradine siperlerinin karşısında, refakat sandallarını alabora eden korkunç dalgalar arasında suya gömüldü

Öteki kadırgalarda şaşkınlıktan ağızları bir karış açık kalan Romalılar sambukanın tahrip edildiğini görmüşlerdi. Moralleri bozulmuştu.

Ama Marcellus Roma generallerinin en büyüğü değil miydi? Gece boyunca, gemilerini büyük bir sessizlik içinde surlara olabildiğince yaklaştırdı. Surların dibinde kendini korunaklı hissetti, bu tür savaşlarda genellikle görülen bir durumdur bu. “Kendi güçleri ve uzun bir menzilde olmaları sayesinde Archimedes’in makineleri etkisiz kalacak gülleler kesinlikle başlarının üstünden aşıp gidecekti. Kısa menzilli makinelerine

gelince, onlar gerçek bir tehlike oluşturamazdı.” Böyle düşünüyordu Romalı stratej.

Archimedes hazırlığını yapmıştı. Ağırlıklar ve mesafelerle ilgili hiçbir şey yabancı değildi ona.

Şafakta Romalılar saldırıya geçerken surların üstünden yuvarlanan ağır kalaslar Marcellus’un gemilerini tam anlamıyla tepelediler. Daha kötüsü, devasa bumeranglar gibi geldikleri yere döndüler. Kenevir halatlara bağlanan bu kalaslar siperlerin üstüne kadar yükseltildi ve yeniden Romalıların güvenlik içinde olduğunu sandıkları gemilerin üstüne düştü. Sonra Archimedes bir başka buluşunu ortaya çıkardı.

Don Ottavio anlatmaya devam etti:

“Duvara yerleştirilmiş bir kaldıraç bu teknelerin pruvalarına güçlü bir zincirin ucuna bağlanmış bir demir pençe atıyordu. Müthiş bir karşı ağırlık pruvayı kaldıran demir pençeyi geri getiriyor, tekneyi kıç üstünde asılı bırakıyordu; sonra ani bir darbeyle bırakıyordu, öyle ki duvardan düşmüş gibi oluyordu tekne, içindeki askerler dehşete düşüyorlardı ve kadırga suya o kadar sertçe çarpıyordu ki uygun bir biçimde düşse bile dalgaların istilasına uğruyordu.” Titus-Livus anlatır bunları.

Marcellus, kadırgalarına dağılıp siperlerden farklı mesafelerde yer almaları emrini verdi; böylelikle Archimedes makinelerinin atış durumunu ayarlayamayacaktı. Archimedes bunu da düşünmüştü.

Mancınıklarını ve fırlatma rampalarını bir orgun boruları gibi ayarlamıştı, her birinin menzili farklıydı, kadırgalarla siperler arasındaki mesafe ne olursa olsun, gülleler hepsini vurdu.

Marcellus kadırgalarına hareketsiz kalmama emri verdi. Gülleler kadırgaların peşlerinden gitti.

Marcellus’la birlikte sayısız savaşa katılan denizciler ve askerler şaşırıyorlardı. Böylesine hırpalandıkları olmamıştı, böyle bir zorluk yaşamamışlardı. Roma’nın en büyük generali Siraküza önünde bozgunu uğramıştı. Marcellus bu başarının nasıl elde edildiğini anlayamıyordu.

Archimedes’in yıllardır ne üzerinde çalıştığını öğrenebilseydi her şey aydınlığa kavuşacaktı. Kaldıraçların uzunluğu, güllelerin kitle ağırlığı, denkleştirme ağırlığı, dengelerle ilgili her şey... Archimedes bu konuya bütünüyle hâkimdi. Kaldıraçların ve dengelerin ustasıydı o; geometri yardımıyla bu alandaki mekanik yasalarını bulmuştur. Siraküzalılar şaşırmamıştı. Onlar Archimedes’lerini tanıyorlardı!

Don Ottavio anlatmaya devam etti:

“Archimedes belli bir mesafeden, hiç çaba harcamadan, çok sayıda makarası olan bir makinenin bir parçasını hafifçe hareket ettirerek, bir kadırgayı, dalgaları yararken ne kadar hafif ve engel tanımadan yol alıyorsa, o şekilde kendisine doğru çekebiliyordu.”

Archimedes bu başarısıyla Aristoteles’in bir yüzyıldan beri dillerde dolaşan büyük ilkelerinden birini, yetersizlik ilkesini tahtından indiriyordu.

– Yetersizlik mi?!

“Don Ottavio kendi Siraküzalısıyla coşsun, kendinden geçsin, bu onun işi, Ama Aristoteles’e karışmasın, benim işim bu, diye ayaklandı Mösyö Ruche içinden. Tek kelimeyle: “Aristoteles’ime dokunma!”

– Evet benim ifadem bu. Eğer güç yetersiz, direnç büyükse, bu durumda hız sıfırdır! Senin Yunanlı filozofunun söylediği buydu. Bu bir yetersizlik ilkesi değilse şayet, nedir merak ediyorum doğrusu! Archimedes’in gemiyi çekerken harcadığı güç zayıftı, hemfikir misin bunda? Geminin sudaki direnci büyüktü, hemfikir misin? Ve gemi kıyıya doğru gitti! Yani hareket etti, dolayısıyla hızı sıfır değildi, hemfikir misin? Yani, Aristoteles’in yetersizlik ilkesi tümüyle yanlıştır.

Mösyö Ruche, bu konuyu düşünmem gerekir, dedi içinden.

Siraküzalılar Archimedes’in bir başka başarısını daha alkışlamışlardı: Kraliyet tacı meselesi. Archimedes, tacı yaparken altına gümüş karıştıran kraliyet kuyumcusunun hilesini nasıl bulmuştu.

Mösyö Ruche bu hikâyeyi biliyordu. Don Ottavio’nun bu konuyla ilgili hikâyesini muzip bir gülümsemeyle dinlerken şunları söylemekten alamadı kendini:

– Archimedes sana çılgınlıklar yaptırıyor! Yarım saattir dengeler övgüsü yapıyorsun burada bana! Sen ki daha bu sabah onları yok ettirmeye hazırdın! Çünkü temelde ne yapmıştır senin kahramanın, dengeleri konuşturmuştur sürekli!

Don Ottavio Mösyö Ruche’ü ölçüsüz bir hayranlıkla süzerek, şaşkın şaşkın baktı ona:

– Hiç değişmemişsin sen yahu, her zaman, hiç duyulmamış bir şey söylersin. Felsefe mi öğretti sana bunu?

Mösyö Ruche karşılık vermeden sürdürdü konuşmasını:

– O kadar da değil! İşte Tanrı önünde büyük kaçakçı Don Ottavio, Archimedes’i bir sahtecinin sahtekârlığını buldu diye kendinden geçiyor!

Burada da sen şaşırtıyorsun beni.

– Evet, doğru, dedi Don Ottavio, sıkılmış bir halde. Kimse mükemmel değildir.

– Devam edersen, soluğu İnterpol'de alırsın!

– Ah, böyle kötü şeyler söyleme. Sana anlattıklarımı, ilk kez, gene burada öğretmenimin ağzından duydum ben. Onun hikâyesi benimkinden çok daha uzun sürdü. Bir Siraküzalının, bu Romalıya böyle bir dayak atması, beni ne kadar etkilemiştir bilemezsin. Zevkten dört köşe oluyordum. Archimedes bütün Romalılardan, züppelerden, gelip adamızı fetheden ve bize bok muamelesi yapan bütün Kuzey İtalyalılardan benim intikamımı alıyordu. Ansızın burada, şimdi bulunduğum yerde, kaç yıl... yok canım yılları saymanın bir anlamı yok, uzun yıllar önce. Burada doğmuş olmanın gururunu tattırdı bana. O Paskalya günü öğle sonrasından birkaç gün sonra dersteydik, öğretmen bize Archimedes aksiyomundan söz etti. Biliyor musun Archimedes aksiyomunu?

– Hayır, diye karşılık verdi Mösyö Ruche içinden sinirlenerek.

"Şimdi de bana, benim gibi birine matematik dersi verecek değil herhalde! Şu son sekiz ayda öğrendiklerimden sonra!" Ama, doğruydu, ve de şaşırtıcıydı, sekiz ay içinde kesinlikle Archimedes'ın yapıtlarıyla karşılaşmamıştı. Bu ihtiyar mafya mensubu üstünlüğü ele geçirmiş oluyordu böylece.

– Peki, ben öğreteyim sana, dedi ağzı kulaklarına varan Don Ottavio. Öğretmen anlatmıştı, aşağı yukarı hatırlıyorum: "Küçüğün katı her zaman büyükten büyüktür." Kimse bir şey anlamadı. O zaman şöyle söyledi: "Eğer elimizde bir küçük ve bir büyük parça varsa, küçüğün bir katı büyükten her zaman daha büyüktür." Beynimde bir şimşek çaktı. Hemen arkadan tenefüs zili çaldı. Öğretmenle konuşmak istedim ama acelesi vardı. Eve dönerken, görmüş olduğun yıkıntılardan birinin üstüne oturdum. Ve düşündüm, ilk kez düşünüyordum. Daha önce de düşünmüştüm tabii ki ama isteyerek olmuyordu o zaman, oysa şimdi düşünmek için çaba harcadım. Dedim ki, Tavio, küçük parça sensin. Ve her şey aydınlandı. Öğretmen Archimedes'in söylediklerini söylemiş: "Ne kadar küçük parça olursan ol, kendi kendini 'çarpabilir' ve herhangi bir büyük parçadan daha büyük olabilirsin. Ne kadar büyük olursa olsun!"

Ertesi hafta pazar günü, her pazar sabahı olduğu gibi, konta rastladığımda, köy meydanından geçtiği sırada, babam onu yerlere kadar

eğilerek selamladığında içimden şöyle dedim ona: “Ne kontu olursan ol, geçeceğim seni!” İçki içmişim gibi içimi bir sıcaklık kapladı. Ama kendi kendimi nasıl çarpacaktım? O günden beri öğrenmek istediğim budur işte: Herhangi bir büyüğü, büyüklerin büyüğünü geçmek için kendi kendimi çarpmak. Ve işte gördüğün gibi, öğrendim bunu.

Mösyö Ruche hiç konuşmadan dinliyordu. Sonra, Don Ottavio’nun söylemiş oldukları epey heyecanlandırınca, neredeyse kendi kendine konuşur gibi şöyle dedi:

– Her zaman yeni küçükler olur... Ve bunlardan bazıları da büyükleri geçmek ister. Ve sen de bir büyük oldun.

– Tahmin edemeyeceğin kadar doğru. Ama ben bir zamanlar küçük olduğunu unutmamış bir büyüğüm ve kendi kendimi çarpmaya devam ediyorum.

– Biliyorum: “Bana bir dayanak noktası verin, dünyayı kaldırayım.” Bunu söyleyen Archimedes’tir. Küçük bir kitle, kendi ağırlığıyla, bir kaldıraç sayesinde, en ağır parçayı kaldırabilir. Yeter ki nereye koyulacağı bilinsin!

– İnan bana! Archimedes’ten söz ettin, savaşın nasıl sonuçlandığını anlatacağım sana.

En büyük Roma generali, Akhradine siperleri önünde, Siraküza doğumlu, en büyük Yunanlı geometrici tarafından yenilgiye uğratılıyordu. Kuzeye doğru yöneleceğine korkakların silahına baş vurdu: Kuşatma. Askerlerle elde edemediğini, açlık silahına baş vurarak elde etmeyi düşünüyordu. Aradan iki yıl geçmişti ve Siraküza hâlâ direniyordu.

Dionysios surların uzunluğu sayesinde kurtulmuştu ama bu uzunluk onun mahvına da neden olacaktı. Bu kadar geniş surlar bu kadar uzun süre nasıl korunacaktı? Bir şenlik gecesinde, yemekten içmekten başka bir şey düşünmeyen bir grup Siraküzalı hain, pislik, Epipolai surunda iyi korunmayan kapılardan birini açtı. Romalılar kente saldırdılar. Siraküza fethedildi.

Marcellus vakit kaybetmeden kente girdi. Başarısızlığına neden olan o makineleri görmek istedi. Büyülenmişti. Böyle bir rakip karşısında niçin galip gelemediğini ve böyle bir ihanet olmasa kenti silah zoruyla niçin ele geçiremeyeceğini anladı. Archimedes bulunmaz biridir. Onu aramaya gider.

Kent, Mösyö Ruche’ün gözleri önünde son ışıklarını saçarken, Don Ottavio Siraküza’nın düştüğü 212 yılının o gecesini anlatmaktadır. Mösyö

Ruche sahneyi gözünde canlandırırken zorluk çekmez. Yağma gecesi biter. Orada burada yangınlar sürmektedir! Zengin Siraküzalıların evlerinden kolları altın vazolar ve gümüş kap kaçakla dolu halde çıkan sarhoş askerler şarkı söylemektedirler. Akhradine'den uzaklaşıldıkça sesler yavaş yavaş duyulmaz olur ve ışıklar da gittikçe donuklaşır. Güneş yağmalanmış Siraküza'nın üstüne doğar.

Archimedes siperlerin altında, denizden birkaç metre uzaklıkta, eli yerde, yatmaktadır. Su, nemli toprağa eliyle çizdiği şekilleri silememiştir henüz. Kumlar içinde kalmış beyaz cüppesinde bir kan lekesi vardır. Kısa bir süre önce onu yakalamış olan Romalı asker kente dönmüştür. Geometrisine dalmış olan Archimedes, yaklaşan ayak seslerini duymamış ya da duymak istememiştir. Arkasına bakmamıştır. Çiğnenmiş şekiller bu yaşlı bedenin üstünde değerli hiçbir şey bulamayınca öfkelenen katilin hayal kırıklığının belirtisidir.

Don Ottavio sustu. Sonra:

– Birkaç saat içinde, o Paskalya gününde, o öğretmen, Archimedes aracılığıyla bana aynı anda hem burada doğmuş olmanın gururunu, hem içinde bulunduğum koşulları kabullenmemenin yollarını, hem de bozgunun hüznüyle intikam arzusunu anlattı. Birkaç saat içinde yaşlandırmıştı beni. Archimedes öldüğünde yetmiş beş yaşındaydı.

Bu bilançoyu çıkarırken çok heyecanlanmıştı Don Ottavio. Danışmanlar, korumalar, avukatlar ve bankacılarla çevrili güçlü adam, soyu olmayan bu saygıdeğer yaşlı insan asla böylesine iç dökmüş olamazdı. Yalnızca belki Grosrouvre'a açılmış olabilirdi ama kesinlikle bu kadar heyecanla ve açık yüreklilikle konuşmuş olamazdı. Burada, yer ön plana çıkıyordu, Don Ottavio, kentinde, olayın geçtiği yerdeydi. Anılarını anlatmıyor, geçmişi yeniden yaşıyordu.

– Geç oldu. Dönelim, dedi Don Ottavio yorgun bir sesle

– Tanrım, diye bağırdı Mösyö Ruche, Perrette'e telefon etmeyi unuttum. Ona her akşam saat sekizden önce telefon edeceğime dair söz vermiştim. Merak edecek.

Don Ottavio karanlıkta kayalar arasında geliştekinden çok daha yavaş sürdü sandalyeyi. Mösyö Ruche, onun yorgunluk nedeniyle nefes nefes olduğunu fark ediyordu.

Limuzinin yanına vardılar. Mösyö Ruche, Don Ottavio'nun, yerleşmesine yardım ettiği, yumuşak derili koltuğuna kavuşmuş olmaktan

çok hoşnuttu. Araba sessizce hareket etti, sonra düzlükteki küçük bir yola girdi.

Arkalarında, içinde korumaların bulunduğu araba yakından izliyordu onları. Limuzin, Don Ottavio'nun yıllar önce aldığı kontun şatosuna doğru gidiyordu ağır ağır.

Ortalık çok çabuk karardı. Don Ottavio farları yaktı. Gün ortasındaymış gibi her tarafı rahatça görebiliyordu.

Gecenin sessizliğinde, Mösyö Ruche bir kez daha Eliseli Hippias'ı düşündü. Don Ottavio da Hippias gibi çok yoksul başladığı hayatını çok zengin olarak bitiriyordu. Servet sahibi olmaya korkunç bir para kazandığı Sicilya'daki Inycos kentine geldiğinde başlamıştı. Parayı nasıl kazandığı bilinmiyor. Onun için bütün problemler teknik problemlerdi. Teoriyle uğraşmazdı, her yola baş vururdu ve amacına ulaşabilmek için olası bütün hilelerden yararlanırdı. Tıpa tıp Don Ottavio.

– Kırk dört bin dokuz yüz altmış üç milyar beş yüz kırk...

Mösyö Ruche birden düşüncelerinden sıyrıldı ve Don Ottavio'ya baktı. "Beni şaşırtmak için banka hesabını mı veriyor yoksa!"

– ... milyon yıl! Archimedes kaldıracının yardımıyla dünyayı tek parmağıyla yerinden oynatmak için dört nal koşan bir at hızıyla girişmiş olsaydı bu işe, bu kadar zaman harcayacaktı. İngilizin biri takmış kafasına bunu hesaplamayı, dedi Don Ottavio kahkahayla. Peki, tamam. Neyi değiştirir bu? Yerinden oynatmış olacaktı yeryüzünü, o kadar!

"Archimedes'e bağlılığı Don Ottavio üstünde tuhaf epistemolojik sonuçlar meydana getirmiş, diye düşündü Mösyö Ruche. Gerçek bir matematikçi gibi düşünmesini sağlıyor. Matematikte zaman önemli değildir, milyar yıl olsun olmasın. Archimedes yeryüzünü kaldıracıyla kaldırmış olacaktı, yalnızca budur önemli olan!"

– Biraz önce gösterdiğim, öğretmenimin bana göstermiş olduğu mezar Archimedes'in mezarı değil. Ama bir tür Roma colombarium'u. Neyi değiştirir bu? Aptal sanma beni. Ben efsanelere hayranım! Ama fark ettiğin gibi gerçeği de önemsemiyor değilim.

Perrette'in kafasına bir şey takılmıştı. Orada onlara nasıl yardım edebilirdi? Mösyö Ruche Siraküza'ya gideli beri, ilk mektubu alışından sonra olup bitenleri hatırlamaya çalışarak bunun yolunu arıyordu. Bir şey gitgide kesinlik kazanıyordu gözünde. Grosrouvre, iki tanıtlamayla ilgili

olarak Mösyö Ruche'e, çok küçük de olsa bir işaret göndermemiş olamazdı. Tanıtlamaların kendilerini gönderecek değildi tabii ki. Ama bir belirti, bir işaret, bunlarla ilgili bir ipucu.

OK'ne araştırma yapmaya gitti. Zaten bundan başka yapabileceği bir şey yoktu. Avludan geçti. Ruche asansörü, şemsiyesiyle birlikte balkon hizasında duruyordu, Mösyö Ruche orada bırakmıştı onu gitmeden önce. Atölyeye girdi. Mösyö Ruche'ün alelacele Sicilya'ya hareket etmesinden önce bıraktığı gibi duruyordu. Ne Max, ne Mösyö Ruche, ne Nofutur, OK bomboştu. Birden, bir perdenin arkasına gizlenmiş küçük bir kadrana doğru yöneldi. Güvenlik sistemi devredeyken, birisi içeri girer girmez, 40 saniyede çalışmaya başlıyordu alarm. Perrette şifreyi girmeye başladı. Lanet olsun, devamını unutmuştu. Alarm çalışacaktı! Bereket versin, Mösyö Ruche'ün şifreyi yeniden düzenlemek için söylediği gerekli, cümleyi hatırlamayı başardı:

Sen, o gece, o bizim övdüğümüz ve Pascal kadar iyi Mösyö Wallis'le matematik üzerine tartıştın!

Her sözcüğün harf sayısı. Sen: 3; o: 1; gece: 4; o :1; bizim: 5... Sildi, sonra aceleyle π sayısının ondalığının ilk on beş rakamını girdi: 314159265358979. Otuz beş saniye. Of! Alarmı durdurmuştu.

Oturdu ve ne yapacağını bilemedi. Şaşırmış durumdaydı. İlk kez Max'tan ayrılmıştı... on iki yıldan beri! Daha hiç tatil köyüne gitmemişti ya da okulla birlikte seyahate çıkmamıştı. Çok el bebek, gül bebek büyütmüştü onu belki de. Ama ona bağımlı olmamıştı. Hayır. Ne ona ne de bir başkasına.

Düşüncelere dalmış, bakışlarıyla rafları tarıyordu. OK'ne gelişinden beri orada bir yerde duran bir sandığı fark etti; sandığı boşaltıp, içindekileri raflara yerleştirmeye karar verdi.

Açtı; özenle bağlanmış iki deste matematik dergisi vardı. İpleri kesti ve dergileri, karıştırmamaya özen göstererek, hâlâ boş olan son rafa yerleştirmeye başladı. Tarihleri eski olmadığından ihmal etmişti bunları belki de Mösyö Ruche! Çoğu Amerikan dergisiydi, bazıları da Fransızca, Almanca ve Rusçaydı.

Perrette bir destenin ötekinden ne farkı olduğunu anlayabilmek için başlıkları inceledi. Hiçbir açıklama bulamadı. İlk dergiyi karıştırırken,

"İçindekiler" bölümünde bir yazının mürekkepli kalemle işaretlenmiş olduğunu gördü.

– Anne! (Léa sesleniyordu balkondan.) Çabuk gel! Telefon! Siraküza!

Max'tı. Jonathan'la konuşuyordu, Mösyö Ruche Jonathan'ın söylendiklerini Max'a tekrarlıyordu. Herkes konuştu. Léa telefonu kapatınca Perrette gözyaşlarına boğuldu. Léa ve Jonathan donmuş kalmışlardı, ne yapacaklarını bilemiyorlardı. Annelerini ağlarken görmüş olduklarını hatırlamıyorlardı.

Siraküza'da her şey yolundaydı! Açlık grevi yapan Nofutur dışında. Perrette OK'nin kapısını açık bıraktığını hatırladı. Atölyeye döndü ve iki deste dergiyi okumaya devam etti. Her dergide, "İçindekiler" bölümünden bir yazı işaretlenmişti. Örneğin 1976 tarihli *Communication on Pure and Applied Mathematics*'in 29. sayısında Goro Shimura'nın bir yazısı: "The special values of the zeta function associated with cusp forms". 1978 tarihli *Inventiones Mathematicae*'nin 44. sayısında Barry C. Mazur'ün bir yazısı: "Rational isogenics of prime degree".

Bunlardan birini karıştırırken Goro Shimura'nın yazısının başındaki şu birkaç satırı yakaladı:

1. Introduction

For a positive integer *k* and a Dirichlet character χ modulo a positive integer n such that χ(-1) = $(-1)^{\chi}$, Jet G_k (N,χ) denote the vector space of ali holomorphic modular forms f(x) satisfying

$$f(y(z)) = \chi(d)\,(cz+d)^k f(z) \qquad \text{for all } y = \left(\begin{smallmatrix} a & b \\ c & d \end{smallmatrix}\right) \in y_0(N)$$

Where z is the variable on the upper half-plane, $y(z) = \frac{(az+b)}{(cz+d)}$ and

$$y_0(N)\ [\ \left(\begin{smallmatrix} a & b \\ c & d \end{smallmatrix}\right) \in SL_2(Z)\ c \equiv 0 \pmod{N}]$$

Birden korkunç yorgun hissetti kendini.

Giulietta şahane bir spor arabanın direksiyonundaydı. Max da yanına oturmuştu. Giulietta arabanın üstünü açmıştı. Onları fark eden İGKA kötü kötü bakmıştı.

Mösyö Ruche'ün mavi odasına küçük bir yatak konmuştu. Max hemen uykuya dalmıştı. Yanakları ve alnı pespembeydi. Giulietta Mari'yle dolaşırken güneşte yanmıştı.

Mösyö Ruche'ün uykusu yoktu. Bu kadar kısa bir süre içinde keşfettiklerini hazmetmesi gerekiyordu. Don Ottavio'nun hayatı, kendisi ve Grosrouvre'la ilişkileri, Grosrouvre'un gizli kapaklı işleri, Nofutur'un rolü, inanılmaz hafıza kaybı, gizli şapelin duvarlarına asılmış tablolar... Bitkin düşmüştü.

Ravignan sokağındaki huzurlu kitabevi ne kadar uzaklarda kalmıştı! Konumuza gelelim. RSÜP'nden ikisi arka arkaya çözülmüştü: Sadık dostun kimliği ve tanıtlamaları ele geçirmek isteyen çetenin kimliğinin saptanması. Tanıtlamaların çözümü konusunda etkili olmadıklarını saptamak zor. Cevaplar bir tepsiyle sunulmuştu onlara. Perrette istisna edilirse: Alamut hikâyesinde Tavio'nun varlığını bulup ortaya çıkarmayı bilmişti. Bu yolun, ciddi bir biçimde dikkate alınmasını yalnızca Mösyö Ruche'ün düşüncesizliği engellemişti. Sadık dosta gelince, bu konuda yapılacak en iyi iş gülmekti. Yedi ay boyunca, cevap gözlerinin önündeydi. Daha geçen hafta Mösyö Ruche, bu sorunun cevabının Manaus'a gitmeden kesinlikle verilemeyeceğini söylemiyor muydu!

Boyunlarına kadar suya gömülmüşlerdi, Archimedes gibi, suyun taştığını görememişlerdi, bu taşmanın nedenini ise hiç görememişlerdi. Kendi *eureka*'larıyla (Yunanca "buldum") kasılabilirlerdi. Onları temize çıkarmak için, çözümün kimsenin bulamayacağı kadar gerçeküstü olduğunu söylemek gerekir. Don Ottavio dışında hiç kimse. Onun gücü buradan geliyordu; hiçbir hipotezden kaçınmıyordu. Eliseli Hippias. Bu nedenle, bizden çok daha korkunç bir biçimde bilimsel olmuştu. Bizim için sadık yoldaş ancak bir insan olabilirdi, insanmerkezci günah. Ve kuşlarla konuşan Assisili Aziz Francesko! O serçelerle konuşmuşsa, Grosrouvre bir papağanla niçin konuşmasındı? Azizin kuzey İtalya'nın küçük bir şehrinde uçucu hayvanlara emanet ettiği şeyler ebediyen bir sır olarak kaldı. Manaus'un kaçakçı matematikçisinin Mamaguena'sına yaptığı itirafları da mı böyle olacaktı? Mösyö Ruche yarın belki öğrenecekti bunu!

Antik bir geometriciye tutkun Sicilyalı bir patron, gene de! Archimedes olağanüstü meraklı ve hayranlık uyandıran bir kişilik olarak dikkat çekmiştir, tamam; ama Don Ottavio'nun durumunda, çocukluğundan beri içine işlemiş gerçek bir tutku söz konusuydu.

Birden, zamanında önem vermediği bir olayı hatırladı. Sayısız matematik toplantısı yapılmıştı ve bunların hiçbirinde gerçekten Archimedes ele alınmamıştı. Olsa olsa bir ya da iki kez şöyle bir değinilmişti. Yapıtlarının önemi göz önüne alındığında, Archimedes onların

ilgisini çekmeliydi. Ama matematikçi değildi. Buna karşılık bir kitapçı olarak bu kitapların OK'ne bulunmadığını fark etmişti. Yunan matematiğine ayrılmış rafların hiçbirinde Archimedes'in bir tek kitabı yoktu!

Elbette! Bu kitaplar burada gözlerinin önündeydi, mavi odanın şahane küçük dolabına yerleştirilmişlerdi. Görebildiği kadarıyla küçük kütüphane bütünüyle Siraküzalı matematikçiye ayrılmıştı.

Mösyö Ruche'ün açtığı ilk kitap (ve bu nedenle açtı onu), bir hazineydi. Plutarkhos'un *Marcellus'un Yaşamı* adlı yapıtı. Girolamo da Cremona tarafından şahane minyatürlerle süslenmişti bu kitap. Daha doğrusu *Ünlü Adamların Resimli Yaşamı*'nın bir nüshası; Plutarkhos burada ünlü Euryale savaşından söz ediyordu kısaca. Mösyö Ruche baskı tarihi aradı. MCDLXXVIII. Şaşkınlıktan ıslık çaldı. Basılmış ilk kitaplardan biri vardı elinin altında! Luca Pacioli'nin *Summa*'sından on altı yıl önce!

Ve Siraküzalı'nın yaşamının çeşitli dönemlerini anlatan antik dönem tarihçi ve filozoflarının yapıtları vardı. Titus Livus, Polybios, Athenaios, Cicero. Don Ottavio'nun, bu kitapları okuduktan sonra, kahramanın hayatının en küçük ayrıntılarını bile bilmesinin şaşırtıcı hiçbir yanı yoktur.

Öteki raflarda Archimedes'in kendi yapıtları duruyordu. İlk saptamaya göre çok yapıt vardı. Öteki Yunanlı yazarlarla karşılaştırıldığında, hemen hemen tüm yapıtları bulunmuştu.

Mösyö Ruche uzun uzun inceledi bu kitapları.

Bir kitabın adı ilgisini çekti ve gülümsemesine yol açan bir düşünce esinledi ona. Vaktini kadırgaları batırmak, gemileri yakmak, onları taş yığınlarıyla ezmek, demir bir pençeyle kaldırıp, daha sonra yukardan suya bırakmakla geçiren Siraküzalı bilim adamı. Kısaca söylemek gerekirse, zamanını gemileri batırmakla geçiren, neyle uğraşır? *Yüzen Cisimler Üstüne İncelemeler*, Archimedes'in, katıların yüzebilirlik koşullarını incelediği yapıtın adıdır! "Akışkanın bölümleri eşit ve bitişik olduğundan, daha az basınç altında olan bölüm daha fazla basınç altında olan bölüm tarafından itilir," diyor Archimedes. Daha sonra da Don Ottavio'nun, ona, öğleden sonra, suyun biçimiyle ilgili olarak söylediği şeyleri buldu. "Her akışkanın durgun haldeki yüzeyi merkezi yeryüzüyle aynı olan bir küre biçimindedir."

Bir ses. Kapı aralığından Don Ottavio'nun başı gözüktü:

– Uyumuyor musun? Işık gördüm de...

– ...ve girdin. 40’lı yılların filmleri gibi. Gir o zaman! dedi Mösyö Ruche

– Şşt! diye bir ses çıkardı Don Ottavio, uyuyan Max’ı göstererek azarlar gibi.

“Üstelik de pişkin! dedi içinden Mösyö Ruche. Onu kaçırıyor, evinden 2000 kilometre uzağa götüren bir uçağa tıkıyor, sonra uyandırmayayım diye yüksek sesle konuşmamamı istiyor!”

– Max sağır, daha yüksek sesle konuşabilirsin, dedi ona Mösyö Ruche.

– Kitaplara bakıyordun. Şahane, değil mi?

Mösyö Ruche’ü büyük bir şaşkınlığa uğratarak, çocukluğunda tekerleme söyleyen küçük Tavio gibi ezbere saydı kitapların adlarını: *Parabolün Dördüllenmesi*, *Küre ve Silindir Üstüne*, *Sarmallar Üstüne*, *Küre Kesmeleri ve Koni Kesmeleri Üstüne*, *Çemberin Ölçümü Üstüne*, *Yüzen Cisimler*, *Yöntem Kitabı*, *Arenaria*.

Gözlüğünü taktı, kütüphaneden kitabı aldı.

– Ah, *Arenaria*, kum saati!

Anlatmaya başladı:

“Kimileri, Kral Gelon sanırlar ki, kum tanelerinin sayısı sonsuzca büyüktür, ve böylelikle, yalnızca Siraküza dolaylarının kumunu değil, meskûn ya da meskûn olmayan her yerdeki kumu elde etmeye çalışırlar.”

Don Ottavio bir bakış attı Mösyö Ruche’e. Şöyle bir şeyler der gibiydi sanki: “Gözlük takıyorum ama belleğim kuvvetli. Bu kadarını aklında tutabilir miydin sen?”

Sonra kitabı göstererek coştu:

– Burada, artık iyice boşanır Archimedes! Dünyada bulunan en küçük şeyle: Bir kum tanesiyle, en büyük şeyi ölçecektir: Evreni! Hep aynı şey. Kaç kum tanesi olduğunu biliyor musun? Altmış dört rakam uzunluğunda bir sayı! Manaus’da bir akşam korkunç bir sıcak vardı, terastaydık, Elgar Archimedes’in bu işle nasıl ilgilendiğini anlattı bana. Saatlerce sürdü. Hikâye anlatmakta üstüne yoktu, matematik hikâyeleri onun tabiriyle. Sayı büyüdükçe içiyorduk. Sonunda biraz sarhoş olmuştuk. Archimedes’in bulduğu sisteme göre... çok uzun sayılara kadar gidermiş... (gözlüğünü düzeltti, kitabı karıştırdı)... seksen milyon milyar rakam uzunluğunda... Bir servet. Hayal ettim onu. On bininci aşamanın on bin basamağının on bin birliğinin on bini! Hay Allah, diye haykırdı kendinden geçerek, birden aklıma geldi! Gülünç rakamlarıyla şu acınası Romalılar. Elgar hiç

sevmiyordu onları. Gene buluştuk orada. Bana yaklaşık bin yıl boyunca bir tek büyük matematikçi çıkaramadıklarını anlattı! Çok kızdırıyordu bu durum onu. Matematikte sıfır olduklarını öğrendiğimde ne kadar keyiflendiğimi bilemezsin. Öğretmenimi düşündüm gene. O gece söyledi bana, öğrenciliğinizde senin Thalesçi, kendisinin de Pythagorasçı olduğunu. Her konuda ters düştüğünüzü hatırlıyorum; çok tuhaftı, hep birlikteydiniz ve hiç anlaşamıyordunuz. Yaşlı bir çift. Danton-Robespierre ve Verlaine-Rimbaud üstüne tartışmalarınızı hatırlıyorum. Ben gizli gizli Archimedes. Biraz önce, gelmeden düşündüm de Thales, Pythagoras, Archimedes'i oynayarak malı götürebilir insan. Çok büyük bir üçlü müşterek bahis! İngilizlerin dediği gibi oyun *my glass of whisky* değildir.

Birden şaşırarak durdu, kitapları göstererek:

– Elgar'dan bana kalanların hepsi bu, dedi. Yıllar önce verdi bunları. Bu kitapların tümü kütüphanesinden geldi. Sana anlatmadım bunu galiba.

Tehlikeli bir an geldi, özellikle pot kırmamak gerekir, dedi içinden Mösyö Ruche.

– Dünyanın en güzel şeylerinden biriydi hiç kuşkusuz, ender bulunan matematik kitapları, bunun gibi, dedi, Plutarkhos'un kitabını göstererek. Tek tek, kendisi meydana getirdi bu kütüphaneyi. Yıllarını verdi bu kitapları toplamak için. Bir servet harcadı bu uğurda; bütün kazandığı kitaplara gidiyordu. Elimden geldiği kadar yardım ettim ona; kimi zaman çıkışmayan parasını tamamlayarak, kimi zaman duraksayan kitap sahiplerinin ellerini kibarca zorlayarak; ama bunların hepsi olabildiğince kibarca yapıldı ve hiç kimsenin hakkı yenmedi. Ben kitaplarla ilgili hiçbir şey bilmiyorum, ama sen kitapçısın, bu bir gerçek. Ah ne düşler kurdururdu sana görseydin. En tuhafı da böylesine şaşırtıcı bir kütüphanenin ormanın içinde bulunması. Ben bu durumu, nasıl söyleyeyim, biraz mizahi buluyordum. Kauçuk ağaçlarının ortasında hesaplarla ve teoremlerle dolu kitaplar! Elgar işte! Önlemler almıştı. Kütüphaneyi herhangi bir yere koymamıştı. Serin ve oldukça kuru bir yere kurmuştu. Çünkü orada rutubet her şeyi öldürüyor. Rutubeti ölçmek için aletler ve bu işle ilgili başka birtakım şeyler ısmarlamıştı, bilirsin, hastanelerdeki, kağıda çizgi çeken elektroansefalogramlar gibi. Bir gün sistem arızalanmıştı, ben de oradaydım. Onu hiç öyle görmemiştim, felaket bir haldeydi. Üzerine titriyordu kütüphanesinin! Ben, kitaplar, şey değil...

– *My glass of whisky*, dedi kulağına Mösyö Ruche şakayla.

– Ve bütün bunlar sonunda yanması için!

Mösyö Ruche'ün tepki göstermesi gerekiyordu:

– Yanmak mı? diye bağırdı sertçe.

– Evi yandığında. Hepsi yandı. Kendisi de!

Mösyö Ruche öfkelendiğini hissetti. Kendini ele vermemek için çok dikkatli olmalıydı. Bu meseleyle ilgili olarak çok şey bildiğinden kuşkulanmasına yol açacak hiçbir şey kaçırmamalıydı ağzından. Mektuptaki sözcükler hâlâ aklındaydı. Dolambaçlı yollara sapması gerekiyordu:

– Buraya yakın bir yerde, Crotone'de, senin Archimedes'inden iki ya da üç yüz yıl önce geçmiş bir olay aklıma geldi hemen, dedi Mösyö Ruche. Grosrouvre anlatmıştır sana bunu belki, Pythagorasçılarla ilgili. Crotone'de Cylon adlı zengin ve güçlü bir adam yaşıyordu. Pythagorasçılara hayrandı ve mutlaka aralarına girmek istiyordu. Pythagorasçılar onu, nasıl denir, biraz karanlık buluyorlardı. Reddettiler. Reddedilmek kızdırdı Cylon'u; herhangi bir isteğinin reddedilmesine alışkın değildi. Pythagorasçılar bir akşam dernekte toplanmışlardı: Cylon ve yandaşları oraya gittiler ve salonu ataşe verdiler. Pythagorasçıların tümü öldü, içlerinden yalnızca biri kurtuldu.

Don Ottavio sapsarı kesilmiş halde kalktı. Bir süre hiç konuşmadan durdu, eliyle bastonunun topuzunu sıkıyordu.

– Zengin ve güçlü adam kim? Pierre Ruche, Elgar'ın evini yaktığımı mı söylüyorsun? Onu öldürdüğümü mü söylüyorsun?

Mösyö Ruche korktu. Don Ottavio'nun öfkesi dehşet vericiydi:

– Çok kızdırdın beni. Bir dostu öldürmek...

– ... isteğini geri çeviren. Ve kuşkusuz sana karşı böyle bir davranışta bulunan tek kişi...

– Evet. Elgar isteğimi geri çevirdi. Bana bunu yapan tek insanı. Evet bu beni kızdırdı. Ama o akşam bana kesin cevabını vermesi gerekirdi. Bunun için randevulaşmıştık akşam evinde. Çok büyük bir para teklif etmiştim ona. Bana ne cevap verecekti, bunu bilen yok.

Mösyö Ruche patlamamak için dudaklarını ısırdı. Her şeyi biliyordu: *Birazdan hava karardığında gelecekler. Bana güvenebilirsin bu konuda, tanıtlamalarımı ele geçiremeyecekler! Bu mektubu bitirir bitirmez yakacağım onları...*

– İlk önce adamlarım ulaştı oraya. Ev yanıyordu. Hemen arkadan ben gittim. Korkunçtu, kocaman ahşap bir ev; yangını söndürmek mümkün

değildi; Elgar'a yardım etmek mümkün değildi. Perişan olmuştum. Hemen ayrıldık oradan. Polis gelecekti. Bizi orada görmeleri doğru olmazdı.

Don Ottavio eğildi ve Mösyö Ruche'ün gözlerinin içine bakarak:

– Bana inanman çok önemli benim için, Pierre Ruche. İkna etmek istediğim tek insansın sen. Anlıyor musun beni? Hayatta olduğunu öğrenince işte bunun için getirtmek istedim seni.

– Torunumu kaçırmaya gerek yoktu. Beni davet etmen yeterliydi. Elgar'ın ne cevap vereceğini gerçekten bilmediğine inanıyor musun?

Don Ottavio başını yere eğdi:

– Bir şey söylenmedikçe...

Don Ottavio Plutarkhos'un yapıtını bir sehpaya koymuştu ve kitap orada açık vaziyette kalmıştı. Sayfayı süsleyen Girolamo da Cremona'nın minyatürleri ince renk oyunları içinde dans ediyorlardı. Don Ottavio resimlere bakarken bir yandan da kendi kendine konuşuyordu:

– Sanki Archimedes'in gizli tuttuğu teoremlerinden birinin sırrını paylaşmışım gibi bir şey bu.

Sonra birden, lamba ışığında parlayan gümüş yeleli kafasını kaldırarak:

– Beni dinlemeni istiyorum, Pierre Ruche, dedi, Elgar'la dostluk bağlarından başka hiçbir ilgim yoktu, sözcüğü yineledi, ölümü bir felaketti. Ölünce, tanıtlamaları kendisiyle birlikte yok oldu.

– Düşün ki, onları güç kullanmak suretiyle alabilirdin elinden, dedi Don Ottavio'nun açıklamalarından etkilenmeye niyeti olmayan Mösyö Ruche. Daha sonra öldürmen gerekecekti onu. Çünkü her an açıklayabilirdi onları, bu sabahki uzmanımız gibi.

– Bunun için yemin edebilirim, hiçbir zaman yapmazdı böyle bir şey. Bunları açıklamaktansa, ikimize saklamayı bin kez tercih ederdi. Benim istediğim de buydu. Onları elinden almak değil, onlara birlikte sahip olmak. Yalnızca ikimiz. Böyle bir ortaklıktı benim istediğim.

Aradan, yitirdiği isteklerini yeniden anımsadığı bir süre geçtikten sonra, soğukkanlılığını tekrar buldu.

– Ne ki, öldü VE benim elimde tanıtlamalar yok. Ve bu bir kanıt. Bir varsayım değil.

Mösyö Ruche son kanıtla sarsıldı. Aslında Grosrouvre tanıtlamalarını asla açıklamazdı. Don Ottavio'yu cezalandırmak için bile olsa.

– Ne ki bu yangın, sen kendin söyledin bunu, sizin buluşmamdan hemen önce çıktı, ültimatomuna, böyle demek gerekir, cevap vermeden hemen

önce. Ve ölümüne bu yangın neden oldu. İnkâr edemezsin bunu. İster senden kurtulmak için intihar etmiş olsun, isterse bu yangın bir kaza olsun – çalışmalarının, senin eline geçmemesi için yaktı. Ne ki sen sorumlusun onun ölümünden. Onun arzularına saygılı olmadın, çünkü senin arzuların her zaman başkalarının arzularından önemli olmuştur. Onun isteğine saygılı olmadın. Onu sevmedin.

Don Ottavio oturdu. Pierre Ruche'ün son sözleri dokunmuştu ona.

Mösyö Ruche'ün söyleyecek bir sözü daha vardı. Bir tür gençlik onuru ve gençliğe olan bağlılığıyla konuştu. Yorgundu, vakit geçti, bu kadarı da fazlaydı. Hem sonra, Don Ottavio'nun hikâyesi, onun hayatına dolaylı yoldan giriyordu. Onu çok şiddetli bir biçimde etkileyen bir dolaylı yoldu bu. Max hâlâ Siraküza tepelerindeki o muhteşem XVIII. yüzyıl şatosunda tutsaktı.

– Sana söyleyecek bir sözüm daha var. O öğle sonrasında, öğretmenin ve Archimedes'le ilgili olarak anlattıkların konusunda. Ama aynı zamanda bizim konuştuklarımızla da ilgili olarak. Senle ilgili birçok şeyi anlıyorum ve bunlar beni genellikle heyecanlandırmıştır. Sanıyorum, bunlardan asla kimseye söz etmedin. İsyanını anlıyorum, bu öğretmen sayesinde ve... şey sayesinde, Archimedes sayesinde yeniden gururuna kavuşmanı anlıyorum. Ama intikam almak için seçtiğin yol, benimsediğin araçlar dünyada hiçbir şeyi değiştirmemiştir, Tavio.

– Eylemleri biliyor musun? İnsanları? Dünyayı değiştiren?

– Söylemek istediğim, intikam alman dünyayı düzeltmemiştir; hatta biraz daha bozmuştur. Siraküza sokaklarında ve senin Trinakria'daki köyünde her zaman birçok Tavio vardır. Ve eğer senin gençliğinin Roma aristokratları başlarını biraz eğdilerse de, bu sefer mafyanın adamları, Palermo'nun, Catania'nın, Corleone'nin yeni tiranları oldular. Senin paran zehir gibi akıyor. Don Ottavio oldun, kuşku yok buna, selamlıyoruz seni, zirvedesin, kontun şatosunda oturuyorsun! Herkes titriyor karşında. Ve çocuklar, küçük yaşta, tepelerde alıcı durumunda buluyorlar kendilerini. Ve eroin, damarlarında, onları öldüren bir serum gibi damla damla akıyor.

– Bunu söylemekten men ederim seni! Uyuşturucu işine bulaşmadım ben. Asla! Benim de Pierre Ruche, sınırlarım vardır, şu var ki benim sınırlarım seninkilere göre biraz daha yüksektedir.

– Ne ki büyük muhasebede senin eylemin açığı büyütmekten başka bir işe yaramamıştır, kişisel olarak sen paçayı kurtarmış olsan da... Bak, zevkini

tatmin için, benim torunumu hiç tereddütsüz kaçırdın. Bir çocuk!

– Papağanı unutuyorsun! dedi, Don Ottavio, onun söylediklerine aldırmadan.

– Bir çocuk ve ayrıca bir papağan. Bir şey daha, sana bu gücü veren Archimedes aksiyomu konusunda. Bu kitaplardan birinde, sen gelmeden hemen önce okudum, dur, küçük bir kâğıda yazmıştım. Lanet olsun, nereye girdi bu? Hah burada: “Her parça, ne kadar büyük olursa olsun, sürekli ikiye bölünürse, ne kadar küçük olursa olsun, herhangi başka bir parçadan daha küçük olabilir.”

Don Ottavio’nun yüzünden, anlamak için çaba harcadığı anlaşılıyordu. Ama Mösyö Ruche, ne zaman Archimedes’ten söz edilse, gözlerinin parladığını görüyordu onun.

– Bu demektir ki sen herhangi bir şeyden küçük hale getirilebilirsin. Archimedes madalyonunun tersi bu, dedi Mösyö Ruche soğuk bir sesle.

Don Ottavio gittikten sonra Mösyö Ruche Max’ın yatağına yaklaştı. Küçük “rahat ve deliksiz” bir uykuya dalmıştı. Perrette Max’ı daha erken bir dönemde evlat edinmiş olsaydı, sağırlığı belki tedavi edilebilir, hiç değilse biraz daha düzeltilebilirdi. İlk kez, Perrette’in çocuklarından biriyle aynı odada yatıyordu. Kaç yıldır odasında kimse yoktu acaba? Bekârlık buydu işte; gerçekten hiç kimsenin uyuduğunu göremezsiniz. Max’ın sessiz ve düzenli nefes alışı heyecanlandırıyordu onu... gerçekten seviyordu bu çocuğu. Bugün bedeli, fiyatı olmayan bir şey kazanmıştı. Bu sabah parkta “torunum gibidir” demişti ve kısa süre önce de “torunum” demişti!

Mösyö Ruche balkona kadar gitti. Güney muhteşemdi! Sıcaklık olması gerektiği kadardı ve bahçeden karışık kokular yükseliyordu. Önceki geceye göre daha belirgin olan ay, Don Ottavio’nun anlattığı korkunç savaşların yapıldığı denizi biraz daha iyi aydınlatıyordu. Büyük bahçede dans eden ışıklar ilgisini çekti. Bahçede, geldiği gün kamyonetin yanında koşan iri köpeklerle dolaşan bekçilerin ellerindeki meşalelerin yaydığı güçlü ışıklardı bunlar.

Bu ışıklar birden hayallerinden uyandırdı onu. 2000 yıl önce yapılmış savaşları düşünüyordu ve bu muhteşem ve çok iyi korunan şatoda tutsak olduğunu unutmuştu. Aslında daha karışıktı mesele, tutsak değildi ama ayrılamıyordu buradan. Bu, ona gene bu kentte Archimedes’ten bir yüzyıl önce Platon’un başına gelenleri anımsattı. Kaleyi yaptıranın oğlu genç

Dionysios, filozofa büyük ilgi duyuyordu ve ondan, görüşmek üzere yanına gelmesini istedi. Platon gitti. Ama Dionysios birtakım karanlık siyasi nedenlerle, Atina'ya dönmesini yasaklayarak Siraküza'da tuttu onu. Hemen yanındaki Tarentum kental yöneten ve Platon'un dostu olan Arkhytas onu almak üzere bir kadırga gönderdi Siraküza'ya. Dionysios karşı koymaya cesaret edemedi ve Platon böylece Atina'ya dönebildi.

Kendini Platon sanmıyordu ama, durumları birbirine çok benziyordu. 2400 yıl arayla iki filozof, kendilerine rağmen Siraküza'da hapsedilmişlerdi! Doğal olarak, üçünü, Max'ı, kendisini ve Nofutur'u hangi Archytas'ın kurtaracağını düşünüp duruyordu.

Mösyö Ruche matematik gezisinin burada bittiğini anladı. Ege denizinin bir Yunanlısıyla başladığı geziyi Ion denizinin bir Yunanlısıyla bitiriyordu. Thales bir piramide, Eratosthenes bir kuyuya ve Archimedes bir banyoya, yakan aynalara, metal pençelere vb. ihtiyaç duymuştu. Ne birinin piramidi, ne öbürünün kuyusu ne de üçüncüsünün aletleri gereklidir bilimsel gerçeğin oturtulması için, tanıtlamaların kesinliğini de güçlendirmez bunlar. Hayal gücünü etkilemek ve "bu gerçek bizi niçin ilgilendiriyor?" sorusuna cevap vermekten ibarettir bunların işlevleri.

İnsanları inandırmak için bilimin gerçeklerini güzel hikâyelerle süslemek gerekir. Burada mitin işlevi gerçekle rekabet etmek değil, insanların, önem verdikleri ve kendilerine hayaller kurduran şeylerle yakınlık kurmalarını sağlamaktır.

Mösyö Ruche ürperdi. Havanın serinlemeye başladığının belirtisiydi bu. Balkondan ayrılırken bahçeden gelen hoş bir şarkı duydu. İGUA bu şarkıyı Japon sevgilisi için söylüyordu.

Güneş gökyüzünde yükselmişti. Zindancı-bahçıvan büyük asma kilidi açtı, Max kuş kafesine girdi. Ta yukarıda, neredeyse bulutlarda, saman çatının altında büzülmüş kalmıştı Nofutur. Max alçak sesle seslendi. Nofutur uyuşuk halinden kurtuldu, silkindi ve öteki tutsak kuşların önünden her zamanki gibi onları küçümseyerek geçerek Max'ın omzuna kondu.

Sahneyi uzaktan izleyen Mösyö Ruche, Platon'un "bir kafesteki parlak tüylü kuşları yakalayan bir kuşçu" sözlerini hatırladı. Matematikçiyi böyle tanımlıyordu Platon!

Max ve Nofutur, başları yukarda çıktılar kafesten. Güneş Nofutur’un gözlerini kamaştırdı.

Dışarı çıkar çıkmaz, açlık grevine son verdi, Max’ın avucunun içine doldurduğu tahıllara saldırdı.

Büyük gün gelip çatmıştı. Don Ottavio her türlü şansı kendisinden yana çekecek biçimde ayarlamıştı işleri. Max’la konuştuktan sonra, küçüğün işbirliği yapmaktan yana olduğuna inanmıştı. Max için en önemli şey papağanının özgür kalmasıydı.

Şatonun ek yapılarından birine doğru gittiler. Büyük bir koridordan geçtiler ve süslü bir kapının önünde durdular. Don Ottavio kapıyı açtı. Mösyö Ruche, Nofutur, Max ve Don Ottavio’nun peşinden içeri girmek isteyince Don Ottavio onu durdurdu:

– Bu tanıtlamaları işiten insan sayısının olabildiğince az olması herkesin menfaatinedir.

Mösyö Ruche kabul etmek zorunda kaldı.

Son model bir kayıt stüdyosuydu; üzerinde bir öbek manivelayla küçük lambalar, teypler ve bir projeksiyon aleti duran gösterişli bir konsol; duvarlar kumaş, yerler halı kaplıydı.

Odanın ortasında bir mikrofon sarkıyordu. Mikrofonun önünde, üç yıldızlı yemliği olan bir tünek. Don Ottavio her şeyi çok iyi düzenlemişti. Mikrofonun karşısında bir koltuk. Don Ottavio konsoldaki aygıtların başına geçti. Tek bir teknisyen bile yoktu. Don Ottavio doğrudan doğruya papağana hitap etmemeye karar verdi. Her şey Max’tan geçecekti; Don Ottavio Max’a, üstünde papağana soracağı her şeyin yazılı olduğu küçük bir defter vermişti.

Basit sözcükler vardı. Ama beklenen heyecanı yaratacağı umulan sözcüklerdi bunlar. Nofutur’u inceleyen uzmanların tavsiyelerine göre seçilen bu sözcükler, birdenbire bir şokla kapanan belleği açacak anahtarlar gibiydi. Darbeden önceki sözcükler, unutulmuş bir dünyanın sözcükleri olacaktı bunlar. Nofutur yem işlevi gören bu sözcüklerden birini yutunca anılar ipini çekmeye başlayacaklardı.

Don Ottavio düğmeye bastı. Stüdyonun kapısının üstünde küçük kırmızı bir ışık yandı. Mösyö Ruche çalışmaya geçildiğini anladı. İçinden Nofutur’un belleğine tamamen kavuşmasını diledi. Bu hikâye bitecekti o

zaman. Hiç kuşkusuz pisliklerin üstünlüğü demekti bu ama Ravignan Sokağı Siraküza şatosuyla boy ölçüşemezdi.

Ama aynı zamanda şu gerçeği de saklayamadı kendinden: Çok iyi biliyordu ki Nofutur konuşursa, Don Ottavio kesinlikle bırakmazdı onu. Meğer ki yok etsin. Bu düşünce isyan ettirdi Mösyö Ruche'ü ve biraz önceki dileklerinin tam tersinin gerçekleşmesini arzuladı. İnşallah belleğine kavuşmazdı Nofutur. Bellek yitimi koruyacaktı onu, özgürlükten yoksun olsa bile yaşamını koruyacaktı. Dairenin alanının dördüllenmesi. Nereye dönerse dönsün önü tıkalıydı.

Don Ottavio'nun bir işaretiyle Max, onun düzenlemiş olduğu listedeki sözcükleri okumaya başladı. İlk sözcüğü okudu, Nofutur'un tepkisini bekledi, sevgi dolu sözcüklerle ve farklı tonlarda yineledi sözcüğü. Nofutur tepki göstermedi. Sonra, tepkilerini ölçmeye çalışarak öteki sözcüğe geçti. İlk sözcükte olduğu gibi gene tepki yoktu. Buna karşılık, ne zaman Max ona doğrudan hitap etse, Nofutur da her zamanki gibi cevap veriyordu kendisine. Her yeni sözcükte yüreklendiriyordu onu Max ve hatırlamasını istiyordu.

Don Ottavio kulaklıklarıyla sorgulamayı izliyordu. Bir sözcüğün "başarısız" olduğu her durumda, hayal kırıklığını gizleyemiyordu. Bellek rahatsızlığı uzmanları sabırlı olmak gerektiğini, anıların birdenbire ortaya çıkmasının nasıl gerçekleştiğinin tam olarak hiçbir zaman bilinemeyeceğini söylemişlerdi. Bu çaresizlik Don Ottavio'yu sinirlendiriyordu. Burada duvarın açılması için dokunmanın yeterli olduğu ayna yoktu. Tanıtlamaların kilitlenmiş olduğu yer çalınmış başyapıtların bulunduğu şapel kadar ulaşılmaz bir yerdi.

"Elgar", "Manaus"!.. Liste devam etti. Sonra Max listenin son sözcüğüne geldi, içinden okudu. Don Ottavio'nun en güvendiği sözcüktü bu. Max sorgulayıcı bir tavırla Don Ottavio'ya baktı, Don Ottavio bir baş işaretiyle sözcüğü onayladı ve Max da söyledi: Mamaguena. Max anlamaya çalışmadı. Don Ottavio nefesini tuttu ve beklemeye başladı.

Nofutur Max'a baktı, sözcük üstünden kaydı gitti.

Max birçok kez yineledi sözcüğü. Nofutur kendisine Mamaguena dendiğini hiç hatırlayamıyordu! Sanki Nofutur dokuz ay önce Clignancourt bitpazarında bir hangarda doğmuştu. Manaus'ta geçirdiği elli yılın anıları

bozulmuş bir disket gibi silinmişti. Bellek yitimi gerçekten çok derindi. Telafisi keskinlikle mümkün değildi. Don Ottavio'nun yüzü bembeyazdı.

Işık söndü. Ekranda, orman içinde büyük ahşap bir ev gözüktü. Evin önünde bir adam kameraya sesleniyordu. Uzun boylu, siyah saçlı, yetmiş yaşlarındaydı. Meksikalılar gibi bol bir pantolon ve ince kumaştan beyaz bir ceket giymişti. İyice açık gömleğinin arasından güçlü göğsü gözüküyordu. Grosrouvre Manaus'taki evinin önünde. Sessiz filmdi bu. Nofutur hiç etkilenmedi.

Tekrar ışık yandı.

Don Ottavio üzüntülü bir halde kulaklığını çıkardı. Nofutur bir yudum su içti uzun uzun ve ağzını iki kez tahılla doldurdu. Max mutlu mu olmalıydı, yoksa üzülmeli miydi? Bilemedi bunu.

Kırmızı koridorda ışık söndü.

– Denizi görmeden gidemezsin!

Don Ottavio Mösyö Ruche'ü limuzine bindirdi.

– Paris'e mi dönüyoruz? diye sordu Mösyö Ruche.

– Burada bir işiniz kalmadı sizin artık. Bu sabahki uygulama belirleyici oldu. Papağan belleğine burada kavuşamayacak. Israr etmek anlamsız.

Mösyö Ruche rahatlayarak derin bir nefes aldı ve gerçekten alışmaya başladığı yumuşak deri koltuğa gömüldü.

Limuzin limon ve okaliptüs ağaçlarının bulunduğu bir ırmak boyunca gitti. Burası her yerden daha serindi.

– Sudaki şu saplara iyi bak. Basit kamışlar değil mi bunlar? Anlamadın. Papirüs!

– Dur! Bir tane almak istiyorum.

– Kesinlikle yasaktır!

– Hoppala! Çocuk kaçırıyorsun ve yasak olduğundan bir papirüs sapı almamı engelliyorsun. Değişken geometri yasasına uyum, dedi Mösyö Ruche, kahkahayla gülerek.

– Bunların Avrupa'da yabani halde yetiştiği tek yer burası, dedi Don Ottavio. Mısır'da tek bir yerde yetişmiyor. Piramitler kadar direnemediler. Burada da uzun sürmez bu iş. Su çok tuzlu ve kökler neredeyse açıkta. Bitkinin su içinde olması gerekir, ortamı sudur onun. Archimedes'in bütün yapıtları papirüslere yazılmıştır! Ama hiçbiri bulunamadı, sadece kâğıt ya da parşömen üstüne kopyalar bulundu.

Limuzin Siraküza’nın kuzey tarafına doğru yöneldi. Yol deniz kıyısında kilometrelerce uzanıyordu. Öyle uzayıp giden kumsallar yoktu ama etkileyici küçük koylar, doğrudan doğruya denize inen kayalıklar vardı. Mösyö Ruche’ün hoşuna giden de buydu. Denizi bu kadar yakından görmeyeli yirmi yıl olmuştu. Son gördüğünde denize girmiş, hatta atlamıştı. Şimdi bir taş gibi batardı suyun içinde.

Don Ottavio’nun sesini duyunca düşüncelerinden sıyrıldı:

– Sana bir teklifim var. Hep birlikte Manaus’a gideceğiz. Sen, küçük, papağan ve ben.

Mösyö Ruche irkildi:

– Deli misin sen. Söz konusu bile olamaz böyle bir şey. Ben rahat kalmak istiyorum; üçüncü gençlik turizmi, yaşım geçti benim, anlıyor musun beni. Ya Perrette? Meraktan deliye döner. Polise haber verir, eminim bundan; bugüne kadar beklemiştir ama...

Don Ottavio’nun yüzü dondu adeta ve buz gibi bir sesle:

– Hiçbir yararı olmaz bunun ona. Şimdiye kadar her şey yolunda gitti...

– Öyle mi dersin!

– Ona söyle de münasebetsizlikler yapmasın. Yakında bitiyor.

– Ne anlamı var oraya gitmenin? dedi Mösyö Ruche. Aslında Don Ottavio’nun kararını verdiğini, Mösyö Ruche’ün teklifi gönülden kabul etmenin daha doğru olduğunu bilecek kadar zeki olduğuna güvenerek, tercihi kendisine bırakıyormuş gibi yaptığını anlamıştı.

Görüyorsun, bu papağan bitmiş artık. Hiçbir şey alamazsın ağzından.

– Uzmanlar söyledi. Ortamına sokmak gerekiyor onu, belleğini yitirmeden önce yaşadığı yerlere gitmesi gerekiyor.

– Ama ev yandı, bir şey kalmadı evden geriye.

– Olsun, elli yılını Manaus civarında, bu ormanın yakınlarında, ırmağın iki adım ötesinde geçirdi. Ev yanmış olsa da, yer, Siraküza’daki şatodan ya da senin. Paris’teki kitabevinden daha çok benziyor yaşamış olduğu çevreye, öyle değil mi? Söz, papağan orada da konuşmazsa, üçünüzün birlikte gitmenize izin vereceğim. Üçünüz birden dedim, papağan da ve artık benden söz edildiğini duymayacaksın hiç.

– Ya kabul etmezsem gelmeyi?

– Papağan bende kalır. Papağan bende kalırsa, Max da papağandan ayrılmak istemez.

– Gerçekten iğrençsin sen.

Ne söyleyeceğini bilemeyen Mösyö Ruche:

“Papağanı elinde tutmaya hakkın yok, diye bağırdı.

– Ya! Senin mi o? Nerde belgeler? Kimden satın aldın? Bu papağanla ilgili tek bir belge yok elinde zavallı Pierre Ruche’üm benim.

Mösyö Ruche tuzağa düşmüştü, öfkeden bağırıp çağıracaktı. Don Ottavio her şeyi hesaplamıştı.

– Buna karşılık ben, diye sürdürdü konuşmasını Don Ottavio, her şeyim düzenli benim. Gerekli bütün belgelerim var.

Limuzini yol kenarına park etti. Kapının alt tarafındaki gözden deri bir kılıf aldı, içinden, resmi makamlarca mühürlenmiş olduğu belli olan birçok kâğıt çıkardı. Bunları sıralarken Mösyö Ruche durdurdu onu. Kâğıtları inceledi. anladığı kadarıyla, bunlar birtakım resmi evraklardı ve sağlık koruma servisleri ve Palermo gümrük müdürlüğü tarafından verilmişti. Mösyö Ruche köşeye sıkışmıştı.

– İyi düşün, bizim gibi insanların her şeyi düzenli olmalı.

Ve tekrar yola koyuldu.

Mösyö Ruche tercih yapabilecek durumda olmadığını düşündü, Manaus’a gitmesi gerekiyordu. Ya hep ya hiç.

– Bak!

Rahatlayan Don Ottavio kıyıdan birkaç metre uzakta, tuhaf şekilli, ortası oyulmuş ve iki dev direğe dayanıyormuş gibi duran bir kayayı gösterdi.

“İki kardeş kayalığı!”

Bir süre sonra:

– Küçük gerçekten hep akıllı uslu oldu. Seni çok seviyor, anlaşılıyor bu. Seni sayıyor ve seviyor. Şanslısın, dedi.

Mösyö Ruche şöyle bir karşılık vermekten alamadı kendini:

– Satın alamazsınız böyle şeyleri. Tablolar hatta matematik tanıtlamaları gibi alamazsınız. Kazanılır bunlar ancak!

Don Ottavio darbeyi indirdi.

– Geleceğini garanti altına almaya karar verdim. Bir şeyler bırakacağım ona.

– Karar mı verdin? Sen kim oluyorsun da bizim için karar veriyorsun?

– Sizin için değil, onun için.

– Paraya ihtiyacımız yok bizim.

– Ona bir şeyler bırakmamı engelleyemezsin.

– Senin paranı kabul etmeye zorlayamazsın bizi.

Don Ottavio az daha, “Ne olursa olsun, senin söz hakkın olamaz, ailen yok senin,” diyecek oldu ama sustu. Sonra:

– Reşit olmadan kimse karar veremez. O zaman kararını verir o da. Kim bilir, o zaman, belki de, tıp hızla ilerliyor... Yine de pahalıya mal olur. Sen bugün, ne hakla böyle bir imkândan yoksun bırakıyorsun onu? dedi.

Bardaki tek masaya oturmuş olan Albert’in önünde Sicilya şarabı vardı. İlk kadehi değildi bu. İGUA masaya yöneldi ve oturdu. Albert hemen kafasını kaldırdı. İGUA Sicilya aksanıyla konuştuğu Fransızcasıyla,

– Kullandığınız sigaranın markasını sorabilir miyim? dedi.

– Sizi niye ilgilendiriyor bu?

Albert rahatsız edilen depresyonlu insanların tehditkâr ve bulanık gözleriyle bakıyordu. Karşısındakinin etkili görünümü tüm şiddet girişimlerinden vazgeçirdi onu.

– Sizi ilgilendirmez bu.

– Aldo, beyefendiye bir şarap daha ver...

Albert’i bakışlarıyla sorguladı:

– Bay?

– Bay Albert, diye karşılık verdi Albert kötü kötü bakarak.

– Dışarıdaki şahane 404 sizin mi? Ben bu arabaların âşığıyım. Artık pek yok bu arabalardan. Tanrı biliyor ya burada İtalya’da çok güzel arabalar var, ama bu kadar güzelini yapamadık.

Albert rahatlamaya başladı.

– Taksi şoförüsünüz, kilometreler yapmış olmalısınız bu arabayla! diye sürdürdü konuşmasını öteki.

– Öyle. Sadıktır, dedi Albert.

Biten sigarasını kül tablasına atarak paketini çıkardı, açtı ve karşısındakine uzattı. Adam istemedi.

– İçmiyorum.

– İçmiyorsunuz! O halde niçin benim içtiğim sigaranın markasını öğrenmek istiyorsunuz?

– Çok basit. Ağzınızda sigarayla bir fotoğrafınız var bende ve sigaranın markasını bilmiyordum. Şimdi öğrendim. Mavi Gitanes!

Ve kalktı.

Albert gitmesini engellemek için elini koluna koydu. Adam koluna bir sinek konmuş gibi baktı. Ve kibarca kurtardı kolunu.

– Hayır, olmaz. Burada bırakamazsınız böyle, diye ısrar etti Albert, biraz cesaret göstererek. Ne fotoğrafı?

– Bu fotoğraf!

İGUA cebinden Japon gazetesinde çıkan Louvre piramidi fotoğrafını gösterdi.

Albert üstüne atladı fotoğrafın.

– Nereden buldunuz? Ben hiç görmedim bunu. Ama...

Biraz çaba gösterdi.

– Ne zaman çekildiğini hatırlıyorum.

İGUA eğildi ve bir sır ifşa eder gibi Albert'in kulağına şunları söyledi:

– Sizin sigaranız sayesinde papağanın izini buldum ve dolayısıyla çocuğa kadar ulaştım.

Albert füze gibi fırladı yerinden:

– Nasıl, nasıl oluyor bu, benim sigaram?

– Bir sabah, Roissy havaalanına Tokyo'dan gelen bir yolcu... arabanıza almak istemiyorsunuz... bendim o ve ağzında sigarasıyla 404'ün direksiyonundaki şoför de siz. Fotoğraftaki sigara.

– Lanet olsun, lanet olsun!

Albert iskemlesine çöktü.

– Aldo, beyefendiye bir şarap daha, dedi İGUA.

Albert bir dikişte içti şarabı, utancı içinde boğulmuştu. Bütün bu kaçırmaların, yakalamaların sorumlusu oydu. Pis sigarası yüzünden. Pislik sigarası yüzünden. Anında –son bir nefes çektikten sonra– korkunç bir karar aldı. Sigarayı bırakmaya karar verdi.

– Hah, arkadaşınız geliyor, dedi İGUA.

Limuzin barın girişinde durdu. Albert kalktı ve arabanın penceresinden gördüğü Mösyö Ruche'e doğru gitti.

Ona tek kelime konuşma fırsatı vermeyen Mösyö Ruche şöyle dedi:

– Her şey yolunda Albert. Manaus'da birkaç gün tatil yapacağız. Sen Paris'e dönüyorsun. Perrette'e, merak edecek bir şey olmadığını söyle. Sana

benden daha fazla inanır. Telefon edeceğim ona tabii ki.

– Ya küçük?

– O da iyi. Sen de sürat yapma dönüşte. Dikkatli ol. Deli gibi araba kullanıyorlar burada. İşte sen de o kadar görmek istiyordun Siraküza'yı, bol bol vaktin oldu dolaşmak için.

Albert, geldiğinden beri bu lanet olası bardan ayrılmadığını söylemedi Mösyö Ruche'e. Bu masaya oturmuş kalmış, devamlı şarap içmiş, içi içini yiyerek haber beklemişti onlardan. *Hiroşima Sevgilim*'in oyuncusu gibi "Siraküza'da hiçbir şey görmedim" demedi ona.

404'ün direksiyonuna kurulan Albert üç gün üç gece kaldığı meydanın adını okudu: Archimedes Meydanı.

İkizler, Mösyö Ruche, Max ve Nofutur'un Amazonlar'a uçtuklarını öğrendiklerinde, Manaus yolculuğunun kesinlikle suya düştüğünü anladılar. Irmak hayali bitmişti artık! Orman hayali bitmişti!

Yirmi Beşinci Bölüm

Mamaguena!

Havalanma Max için çok zor oldu. Basınç kulak zarlarını perişan etti. Yüzü kasıldı, gözlerini kapadı. Uçağın arka tarafında koltuğunda yerinde duramayan İGKA'nın önüne geçip, onun yanına oturmak için epey uğraş vermiş olan Giulietta çektiği acıyı fark etti. Bu durum canını sıktı. Max, Perrette'in öğrettiği gibi karnını şişirerek derin derin nefes aldı. Tansiyonu düşmeye başladı.

Don Ottavia'nın kiraladığı jet yükseklik kazandı.

Nofutur da pek hoşlanmamıştı bu kalkıştan. Tüyleri dikilmişti. Koltuğa sıkıca oturtturulmuş tüneğine yapışmıştı. Aslında yıldız oydu. Bu yolculuk sırf onun için yapılmıyor muydu? Hiçbir kuş kesinlikle bu kadar şımartılmamıştır. Bazıları kafanızın bomboş olduğunu belirtmek için size "kuş kafalı" deme cesaretini gösterirler! Bu kafanın içinde matematik tarihinin ön önemli iki tanıtlaması vardı!

Max'ın hemen arkasında İGUA uzun bacaklarını yayabilmek için iki kişilik yer işgal ediyordu. Bulunduğu yerden Nofutur'u kollayabilirdi.

Kulak kabartanlar onların olasılıklardan ve "olası olmayan" ve "olanaksız" arasındaki farklardan söz ettiklerini duyardı. Birbirlerine şaşkınlıklarını anlatıyorlardı. Don Ottavio, Grosrouvre'un papağanını ele geçiren çocuğun Pierre Ruche'ün yanında yaşadığını öğrendiğinde duyduğu şaşkınlığı. Ve Mösyö Ruche Max'ın eve getirdiği papağanın Grosrouvre'un papağanı olduğunu anladığında duyduğu şaşkınlığı. Tabii Mösyö Ruche araştırmayla ilgili olarak ve aralarında "sadık dost" diye adlandırdıkları ve aylardır kimliğini saptamaya çalıştıkları bilinmeyen varlığın bu papağan olduğu konusunda hiçbir şey söylemedi.

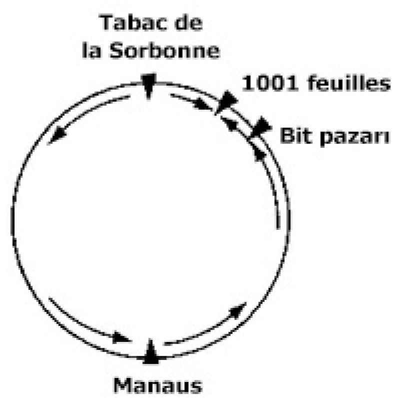
Bu, Max ve olayı yaratan Nofutur arasında beklenmedik bir karşılaşmaydı. Don Ottavio ve Mösyö Ruche olayın iki başoyuncusuna bakmak için ikisi birlikte arkalarını döndüler: Nofutur bir koltuğa tünemişti ve Max da koltuğunda oturuyordu. Aralarında koridor.

Hiç kimse karar vermeden, istemeden, tasarlamadan, yaşlı bir altın arayıcısı matematikçiye ait bir Manaus papağanı, Montmartre'da, elli yıldır görmediği bir arkadaşına ait bir kitabevinde bulunuyordu. Nasıl oluyordu bu iş?

O ağustos sabahında Max, niçin o bitpazarı hangarına gitmişti? Nedenler zinciri çok gerilere kadar götürülebilirdi. Niçin gene aynı ağustos sabahı, Nofutur bu hangarda bulunuyordu? Nedenler zinciri çok gerilere kadar götürülebilirdi. Niçin bu çocuk ve papağan aynı anda aynı yerde bulunuyorlardı? Nedenler zinciri çok gerilere kadar götürülebilirdi. Ama hiçbir şeyi açıklamazdı bu. Kesinlikle çok küçük olasılıklı bir olay gerçekleşmişti. Ama sıfır değil. Bütünüyle olası olmayan bir olay. Ama olanaksız da olmayan.

On yıllar önce Tabac de la Sorbonne'dan çıkan yollar orada kavuşmuşlardı. Bu yollardan çok uzun olan birincisi yolunu öteki yarıküreye kadar uzatmış, yıllar sonra hareket noktasının birkaç kilometre yakınlarına geri dönmüştü. Çok daha kısa olan ikincisi, aynı süre içinde, Paris'i güneyden kuzeye kat etmiş, Montmartre'dan geçmiş ve aynı yere varmıştı. Aynı dairenin büyük ve küçük yayı gibi.

Mösyö Ruche kâğıt mendiline bir şekil çizdi hemen.



Niçin bu iki olaylar dizisi Paris'te, Clignancourt bitpazarında buluşmuştu birbirleriyle. Olayları hangi açıdan incelerlerse incelesinler hiçbir açıklama getiremiyorlardı. Bitpazarı, olası olmayan ve arzu edilen rastlaşmaların yeri.

İki olaylar dizisini sıralamak kesişmelerini, olayın olağanlık derecesini ne dışlayacak ne yok edecektir. Yeryüzünde yaşamın ortaya çıkışının niçin olanaksız olmadığını açıklama nedenleri gösterilebilir ama niçin ortaya çıktığının nedenleri gösterilemez. Mösyö Ruche Tanrıya da kadere de inanmazdı. Bitpazarındaki rastlaşma hiçbir Büyük Defterde yazılı değildi, hiçbir programa dahil değildi, pekâlâ gerçekleşmeyebilirdi. En beklenmedik biçimde gerçekleşmişti. Böyleydi bu ve böylesi güzeldi, bir şemsiyeyle dikiş makinesinin ameliyat masasında beklenmedik biçimde rastlaşması,

demişti Lautreamont. Şemsiye kimdi? Dikiş makinesi kimdi? Mösyö Ruche, Max ve Nofutur'a doğru baktı, ikisi de uyumuştu.

Mösyö Ruche her şeyin yerli YERİNDE olduğu bir dünyayı kabul etmiyordu. O anda, bir yandan o ağız sulandırıcı osso bucco'yu hazırlarken bir yandan da Léa'yla Yunan matematiğinin doğuşuyla ilgili olarak yaptıkları konuşmayı hatırladı. Şöyle demişti: "Bir şey olduğunda nedenleri vardır bunun." Bu nedenlerin her zaman nedenleri açıklamadığını eklemesi gerekirdi buna.

Aynı kaynaktan çıkan bu iki yolun bu hangarda kesişmesi bir kısa devre yapmıştı. Sigortalar atmış ve karanlıkta kalmışlardı. Mumları çıkarmak ve başka ışıklarla aydınlanmak gerekti ve gerçeklik de değişmişti böylece.

Uçak Atlas Okyanusu'nun ortasında, doğudan binlerce kilometre uzaktayken Perrette, her zaman olduğu gibi öğleden sonra hemen Le Monde gazetesini açtı. Başlığa bir göz attıktan sonra ilk sayfayı taradı. Birden: "Hayır, olamaz!" dedi.

Aynı anda hostes yolculara nefis bir yemek veriyordu. İlk kadehinden tattığı sırada Mösyö Ruche'ün gözlerini kırpıştırmasına bakılırsa, şampanya kesinlikle en iyi kaliteydi.

Lombozdan, aşağıda, ormanın geniş halısında, Amazon boyunca geniş menderesleri fark etti. Palais de la Decouverte'in geveze konuşmacı-sunucusu bilgilendirmişti onları bu konuda.

Gerçekten, Nofutur niçin, Paris'te Porte Clignancourt bitpazarında bulunuyordu o saatte ve birkaç gün önce, yangın sırasında da niçin Manaus'taki evdeydi? Eksik halka buydu. Don Ottavio soruyu yanıtladı.

– Ben sana bu hikâyede gerçekten hayvan kaçakçıları olduğunu söylemiştim. Onlar işte bu aşamada müdahale ettiler. Evde yangın çıktıktan sonra, Grosrouvre'un tanıtlamalarını papağana söylediğini öğrenir öğrenmez, her yerde aradık hayvanı. Kaybolmuştu. Her şey yanarken, evden kaçarak Grosrouvre'un müdavimi olduğu bara gitmişti. Orada konuşmaya başlamıştı; muhtemelen susturamıyorlardı onu. Kimse söylendiklerinden bir şey anlamıyordu. Bir masada hayvan kaçakçıları vardı. Bunlar, korunan ve satışı yasak olan hayvanlardan bulmak için düzenli gelip gidiyorlardı Amazonlara. Papağanın kendilerine ne kadar büyük paralar kazandıracağını hemen anladılar. Yakaladılar hayvanı. Durum

öğrenildiğinde çok geç kalınmıştı; kaçakçılar Manaus'tan ayrılmışlardı. Onları bulmak uzun zaman almadı! Paris'teydiler, hayvan kaçakçılarının buluşma noktasıydı burası. İki adamımı gönderdim. Önce kaçakçılarla ilgilendiler, sonra papağanla, ele geçirdiler hayvanı. Ve her şey burada bitecekti. Ama adamlarımdan biri, arkasını döndü, uçağın arkasındaki İGKA'yı gösterdi... İşte o, kuşu kaçırdı elinden. Onu şey ederdim... ama seçkin bir tetikçidir. Bütün özelliği de budur ama bizim işte çok önemli bu. Evet, nerede kalmıştım? Ha, evet, bu aptal kaçırdı kuşu, bitpazarında o hangara kadar izlediler hayvanı yakalayacaklardı ki senin... torun çıktı karşılarına, şeytan! Devamını biliyorsun.

Mösyö Ruche zevkten dört köşeydi.

Biraz sonra, hostes tuvalete gitmesi için yardımcı olduktan sonra, tekrar sandalyesine yerleşirken Don Ottavio'nun anlattıklarını düşündü. Notutur'la ilgili olarak kafasını kurcalayan bir şey vardı. Yangından sonra, Grosrouvre'un barına sığınmıştı ve konuşmaya başlamıştı, kimse durduramıyordu onu, sürekli dönen bir teyp gibi. Açıktı, Nofutur saçmalayıp durmuştu sadece! Belleğini herkesin sandığı gibi bitpazarında aldığı fiziki bir darbeyle değil, ondan birkaç gün önce yangın sırasında geçirdiği bir şokla yitirmişti.

Pilot, yolculardan kemerlerini bağlamalarını istedi. Yemek tepsileri toplandı. Uçak bir türbülans alanına girdi.

İGKA ürkek gözlerle bakmaya başlamıştı çevreye. Alnı terden parlıyordu. Sık sık kâbus görürdü ve gördüğü en kötü kâbuslardan birinde İGUA'nın anlattığı, Tokyo'nun göbeğindeki Şinjuku NS kulesine doğru gelen bir kamikaze uçağının kilitlenmiş durumdaki kumanda aletlerinin başında buluyordu kendini.

Koltuklarını kirletmeye eğilimli yolcuları saptamayı bilen hostes tam zamanında bir torba uzattı ona. Biraz önce tadına baktığı İran havyarını boşalttı bu torbaya gürültüyle. Sonra horlamaya başladı.

Max horlamıyordu. Başı göğsüne düşüyordu. Giulietta Mari yavaşça doğrulttu onu. Max bir süre koltuğa yaslandı, sonra, başı yavaşça kaydı ve Giulietta'nın omzuna düştü. Giulietta dondu kaldı, kızardı, en küçük bir harekette konumunun değişeceğinden korkarak nefes alamadı. Kızıl saçları yüzünü okşuyordu. Yıllardır hiç bu kadar mutlu olmamıştı!

Manaus. Efsane kent. İlk geceyi büyük bir otelde geçirdiler. Yüzyıl başından kalma bir harika. Yapıdan hoş kalıntılar korunmuştu.

Bir haber bütün gazetelerin ilk sayfasında yer alıyordu: Küçük Amerikan papağanının kayboluşu. Don Ottavio gazeteyi Mösyö Ruche'e gösterdi. Mösyö Ruche de Max'a uzattı.

"Küçük mavi Amerikan papağanından hâlâ haber yok!"

Küçük Amerikan papağanının bulunması için yapılan araştırmalar hiçbir sonuç vermedi. Bu kayboluşa, bu değerli hayvanın geçen yıl, istemediği halde, kafeste yetiştirilen ve bu vesileyle özgürlüğüne kavuşturulan bir dişiyle çiftleştirilmek istenmiş olması neden gösteriliyor.

Makale olayları hatırlatıyordu.

"Gümüş renkli başından tanınan Spix Amerikan papağanı ya da küçük mavi Amerikan papağanı dünyanın en nadir papağanlarından biridir. Dünyada bu türden yalnız bir papağanın özgür olduğu sanılmaktadır. Bu papağanı tespit eden uzmanlar çok sınırlı bir alandaki yer değiştirmelerini yıllardır gözlemekteydiler. Bölgedeki öteki papağan ırklarıyla çiftleşmeyi adet edinmişti. Uzmanlar onun bir soya sahip olabilmesi için bugün kafeste yaşayan 17 dişi küçük mavi Amerikan papağanı arasında bir aday aradılar. Adayın, o yörede doğaya koyuverilmesinden önce tekrar titiz bir eğitimden geçirilmesi gerekiyordu; yiyeceğini tek başına sağlayabilmesi, uzun süreli uçuşlar yapabilmesi, tek başına yaşayabilmesi için.

Ancak öyle anlaşılıyor ki zorla uygulatılan bu birleşme pek ilgi görmedi ve küçük mavi Amerikan papağanı Brezilya ormanlarının başka bir köşesine kaçmayı yeğledi. Ve yanında da büyük bir olasılıkla daha sıradan gibi kabul edilen ama kendisinin özgürce seçtiği bir macarena vardı. Küçük mavi Amerikan papağanı o zamandan beri kayıp. Aşağılanan aday ise hayvanat bahçesine geri döndü."

Max Nofutur'a hiçbir şey söylememeye karar verdi.

Ertesi gün erkenden Grosrouvre'un malikânesine doğru yola çıktılar. Malikane ormanda bir açıklıkta, ırmak boyundaydı. Görkemli bir *fazenda* olmalıydı burası. Max'ın, Siraküza'da Don Ottavio'nun stüdyosunda seyrettiği kısa filmdeki evden geriye yıkıntılar kalmıştı. Yanındaki bir ek

bina korunabilmişti ancak alevlerden. Burası da Yerliler tarafından işgal edilmişti.

Vagon büyüklüğünde iki araba duruyordu suyun yanında. Barınakları olacaktı burası. Don Ottavio Nofutur'u sorgulamaya hemen başlamak istedi. Bu sefer bellek yitimi uzmanlarının tavsiyeleriyle bütün ihtimaller ondan yana olduğundan güveniyordu kendisine. Papağan nihayet yarım yüzyılı aşkın bir süre yaşadığı yerde bulunuyordu. Grosrouvre'un tanıtlamaları kendisine aktardığı yerde. Şimdi ya bitecek ya bitecekti!

Max Siraküza'dakinden biraz farklı bir ad listesi okumaya başladı.

Mösyö Ruche arabalardan birine girmek istedi, yorgundu. Elli yaşlarında bir yerli kadın kendisine doğru yöneldi.

– Elgar'ın arkadaşı, Parisli arkadaşı siz misiniz? Son zamanlarda sizden çok söz ediyordu, önceleri hiç konuşmazdı.

Tekerlekli sandalyeye baktı.

– Ayaklarınızdan hiç söz etmedi.

Kadın eteklerini toplayıp yere oturdu. Dalgın gözlerle Mösyö Ruche'e hiç bakmadan konuşmaya başladı:

– Buraya, ormana, köyümüze geldiğinde, küçük bir kızdım ben. Orada, meydanda, sakallı, üstü başı kir pas içinde, bir dev gibi duruyordu. Güzeldi! Kauçuk toplayıcısıydı, bir *seringueiro*. Zor bir iştir bütün gün kauçuk toplamak. Ama o çok güçlüydü, yorgun düşünceye kadar yığınlarla ağacı dolaşırdı. Ötekiler vahşidir, yerlileri sevmezler. Bize iyi davranmazlar. O ötekilere benzemezdi. Hiç tehdit etmez, kaba kuvvete baş vurmaz. Açık bir gururla, her istediğini yapabilirdi dedi kadın. Bir şey aldığında, ücretini öderdi.

Birçok kez geldi ve yerleşti buraya; bizim gibi, yerli gibi biri oldu. Bizim kadar yoksuldu. Ben büyüdüm. Uzakları göstererek, kafası başka yerlerdeydi, belli oluyordu bu, dedi kadın. Sürekli kâğıtlara bir şeyler yazıyor, bu kâğıtları sonra pantolonunun ceplerine koyuyordu. Bunlar ona iyi geliyordu sanki. Büyücü şöyle dedi: "Onun otları bunlar."

Bana bir gün, "Ben altın ırmağına gidiyorum. Altın ve elmas arayacağım" dedi. *Garimpeiro* oldu, o zamandan beri yıllarca görmedim onu. Genç kız olmuştum; "Melissa, çirkin değil," diyorlardı. Ailem evlenmemi istiyordu. Ben kabul etmedim.

Sonra, bir akşam, ormandan çıkageldi. Tanıyamadım onu. Üstü başı tertemizdi, sakalını kesmişti, boyu daha da uzamıştı sanki. Manaus'a gittim

onunla birlikte. Para kazandı. Çok! Sürekli kitap alıyordu. Çok mutluyduk ikimiz. Sonra bir şey taktı kafasına. Geceleri gelmiyordu artık yanıma. Üst kattaki odasında sabahlara kadar bir şeyler yazıyordu. Sabahleyin yatıyordu. Mamaguena yanından hiç ayrılmıyordu. Kıskanıyordum onu.

Melissa uzun uzun anlattı. Grosrouvre'u kaybettikten sonra, kızı yüzünden köyüne dönmediğini söyledi.

– O evlenir evlenmez döneceğim evime, ormana. Hah işte kızım!

Şahane bir kadın yürüyordu yolda, şahane bir melez, yirmi yaşlarında, ince, uzun, sarmaşık gibi bir bedeni olan bir kadın.

– Sorbonne! diye seslendi Melissa.

Genç kız acelesi olduğunu belirtmek için bir işaret yaptı ve uzaklaştı.

– Ne dediniz? diye sordu Mösyö Ruche.

– Sorbonne!

Mösyö Ruche'ün şaşkınlığını görünce açıklama yaptı:

Mösyö Elgar her zaman: "Sorbonne ne güzeldi! Ne güzeldi Sorbonne!" derdi. Kızım doğunca Sorbonne adını verdim ben de ona. En güzel olması için!

Mösyö Ruche katıla katıla güldü. Heyecanını belli etmemeye çalışarak güzel Sorbonne'un kırıta kırıta yürüyüşünü seyretti. Yolda korna çalan alacalı bulacalı eski bir otobüse doğru gidiyordu.

Mösyö Ruche arabanın içine girdi. Görülmemiş bir lüks, havalandırma ve her çeşit konfor vardı. Yumuşak bir yatağa uzandı ve hemen uyudu.

Birisi sarsıyordu onu. Giulietta Mari üstüne eğilmişti:

– Don Ottavio sizi istiyor. Gelmeniz gerekiyor. İyi değil.

Mösyö Ruche'ü öteki arabaya götürdü ve onları baş başa bırakarak çıktı. Don Ottavio uzanmıştı, yüzü bembeyazdı.

– Ah, Pierre Ruche. Sana bir şey söylemek istiyorum... senin için önemli bu. Ben evi yakmadım, Elgar'ı öldürmedim. Ah, tanıtlamaları vermedi, kızdırdı beni. Düşünebiliyor musun bunu? Bir papağana tercih etti beni! Ne olduğunu bilmiyorum, bir kaza ve bütün kitaplar...

Durdu, soluk aldı:

– O mu, kasten yaptığına mı inanıyorsun?

Elini göğsüne götürdü.

– Bir doktor çağırmalıyız.

– Bırak, Pierre Ruche! Öyle bir an gelir ki insan çoğalmaz. Daha uzağa gidemez. Biliyordum ben bunu, Sicilya’dan ayrılmamalıydım. Babam gibi olacağım. Evimden uzaklarda öleceğim. İnsan sürekli en çok korktuğu şeyin başına gelmesi için uğraşıyor.

– Ben de sana bir şey söylemek istiyorum, dedi ona Mösyö Ruche, üstüne doğru eğilerek: Elgar benimle yeniden bağlantı kurmuştu. Kısa süre önce.

– Bilmediğimi mi sanıyorsun? Senin bu hikâyenin içinde olduğunu öğrenir öğrenmez araştırmamı yaptım ben. Kütüphanesini sana gönderdiğini öğrendim.

Mösyö Ruche şaşkınlıkla baktı ona, kıpkırmızı oldu.

– Oldukça iyi yalan söylüyorsun Pierre Ruche. Felsefe mi öğretti sana bunu? Ben felsefenin gerçeği öğrettiğini sanıyordum.

Bitkin bir halde durdu. Sonra:

– Kütüphaneye iyi bak, ondan kalan yalnızca odur. Papağan konuşmayacak sanıyorum.

Çok yakınlarda bir silah sesi yankılandı. Mösyö Ruche endişe içinde pencereye doğru baktı.

– Pierre, bak bakalım, neler oluyor, dedi Don Ottavio kısık bir sesle.

Mösyö Ruche olabildiğince çabuk davranarak arabadan çıktı. Elli metre kadar ötede bir kalabalık vardı.

Biraz önce, Max, Nofutur’la birlikteydi, İGKA sinirli bir şekilde yanlarına gidip papağana çatmıştı:

– Konuşmadın demek coco! Dalga geçiyorsun bizimle! Bak ne hale getirdin patronu.

Burnundan soluyordu:

– Eğer konuşmazsan ve ona bir şey olursa, bir daha hiç konuşmayacaksın.

Nofutur’u yakalamak için elini uzattı.

– Bırak onu! diye bağırdı Max.

– Kapat çeneni.

Çevresinde uçan Nofutur bağırmaya başladı:

– Ka-pat, ka-pat! Fermat, Fermat!

Sonra uçtu.

– Gel, gel, diye yalvarmaya başladı, korkan İGKA. Yaptığı münasebetsizliğin farkına varmıştı.

– Hayır, Nofutur, söz verdim... diye bağırdı Max.

Ama Nofutur hiçbir şey duymuyordu. Orman tarafına doğru yükseliyordu, kahkahalar arasında bir kez daha “Fermat, Fermat!” diye bağırdı

İki önermenin tanıtlamaları Amazon semalarında kayboluyordu...

– Kaçıyor bu aptal! Bildiği her şeyi her yerde anlatacak!

İGKA tabancasını çekti, nişan aldı ve ateş etti. Don Ottavio’nun işittiği silah sesi buydu.

Max, tekrar ateş etmesini engellemek için İGKA’ın üstüne atladı. İGKA sert bir şekilde itti onu. Çok geçti artık. Max dondu kaldı. Nofutur gökyüzünde uçmuyordu artık. Bir taş gibi düştü ve evi çevreleyen uzun ağaçların arasında kayboldu.

– Öldürdün onu, pislik, öldürdün onu! diye haykırıyordu deliye dönen Max.

Nofutur’un ağaçların arasına düştüğünü Max gibi İGKA da görmüştü, ağzının içinden homurdandı:

– Şimdi hiç kimseye hiçbir şey anlatamazsın!

Ne söylediğini düşününce bembeyaz kesildi. Yaptığının farkına vardı. Olmayacak bir aptallık! Don Ottavio onu bağışlamazdı ve hayatına mal olabilirdi bu iş. Titremeye başladı, Max’ı tabancasıyla tehdit etti, Max haykırmaya devam ediyordu:

– Öldürdün onu, öldürdün onu!

Heyecanlandı, tetiğin üzerindeki parmağı titriyordu. İGKA arkasında bir ses duydu. Geri dönecek kadar vakti olmadı. Başına aldığı darbeyle olduğu yerde yığıldı kaldı.

Giulietta Mari, elinde bir sopayla Max’ın yanına koştu:

– Bir şeyin yok ya yavrum, bir şeyin yok değil mi?

– Teşekkürler bayan, dedi Max, ayağa kalkarken.

Gülümsüyordu. Giulietta Mari onun kendisine gülümsediğini sandı. Max yerde yatarken bir ara Nofutur’a benzeyen bir kuşun ağaçların üstünde, düştüğü yerde göründüğünü ve orman içlerine doğru uzaklaştığını fark etmişti.

Max, Mösyö Ruche’e gördüğünü anlatmadı. Kendisine saklayacaktı bu sırrı! Mösyö Ruche de Nofutur kaybolduktan sonra, artık Max’a eskiden

onun adının Mamaguena olduğunu söylemeye gerek duymadı. Bununla birlikte Max'ın pek fazla üzgün olmaması da şaşırttı onu ve her zamanki kayıtsızlığına verdi bunu.

Mösyö Ruche arabaya doğru yöneldi, olup bitenleri Don Ottavio'ya anlatması gerekiyordu. Mösyö Ruche arabanın kapısını açtı. Don Ottavio ölmüştü.

Başucu masasında el yazısıyla karalanmış bir kâğıt. Arabanın kapısı açıldı, Melissa soluk soluğa içeri girdi. Ölüm nedeniyle sessizce Mösyö Ruche'ün üstüne eğildi ve:

– Otelden bir mesaj var, dedi. Hemen Paris'e, Madam Perrette'e telefon etmeniz gerekiyor. Acil olduğunu söylüyor, dedi.

Acil! Mösyö Ruche'ün kalbi küt küt atmaya başladı. Tavio'nun ölümü ve Nofutur'un vurulmasından sonra bir de...

Giulietta onu otele götürmeyi teklif etti.

Görevli *Mille et Une Feuilles*'ün numarasını çevirdi.

– Alo Perrette, ben Mösyö Ruche!

Paris'te geceydi. Uyandırmıştı Perrette! Yatağında doğruldu:

– Çocuğa bir şey mi oldu? diye sordu.

– Yok canım, telaşlanmayın. Acele telefon etmemi söyleyen sizsiniz. İkizlere mi bir şey oldu yoksa?

– Hayır.

– Kütüphane?...

Hemen, yangın mı yoksa! diye düşündü.

– Yok. İzin verin de konuşayım. Gazetede, birinci sayfada, okudum... Mösyö Ruche dinledi. Yüzü bembeyaz oldu:

– Hay Allah! Şanssızlık, şanssızlık bu!

Giulietta soran gözlerle baktı. Mösyö Ruche onun da duyabilmesi için tuşa bastı:

– Fermat'nın son teoremi tanıtlandı, diyordu Perrette, Le Monde'daki yazıyı okuyarak. "Bir İngiliz matematikçi, Andrey Wiles matematik tarihinin en ünlü önermesini tanıtladı..."

Giulietta alıcının tuşuna bastı. Perrette'in sesi kayboldu.

İçinden şöyle dedi:

– Allahtan patron haberi öğrenmeden öldü.

Sonra acı bir gülümsemeyle:

“Mahvolurdu yoksa,” diye ekledi.

Yirmi Altinci Bölüm

Irmak geçidinin taşları

Ravignan sokağı. *Les Mille et Une Feuilles*, akşam saat 9. Max ve Mösyö Ruche'ün dönüşünü görkemli bir şekilde kutlamak gerekiyordu.

Yemek nefis geçti.

Yemeğin sonunda Perrette oldukça ciddi ve bir konuşma yaptı:

– Yeniden bir araya geldik. Nofutur aramızda yok tabii ki. Özlüyoruz onu. Nokta koymanın zamanı da geldi çattı. RSÜP'nden ikisi çözüldü. Şunu söyleyeyim ki, biz değiliz çözen bunları, ama çözüldü. Üçüncü problem, Grosrouvre'un ölüm nedenleri, Mösyö Ruche Don Ottavio'nun kendisine yaptığı açıklamaları anlattı bize: Yangın cinayet amaçlı değil. Kaza ya da intihar ihtimalleri kalıyor geriye. Bugünkü bilgiler ışığında bu iki varsayımdan biri ya da ötekini kabul edebilecek bir durumda değiliz.

Buna karşılık, bir problem hâlâ bütünüyle ortada: Grosrouvre iki önermeyi çözdü mü? Akıp giden bu karışık dönemde bu soru üzerinde ilerleme kaydetmeye çalıştım. İki kanıt olumsuz yanıt vermek için *a priori* bir mücadele içindeydiler: Grosrouvre'un yaşı ve öteki matematikçilerden bütünüyle soyutlanmış olması. Andrew Wiles hakkında bilgi topladım.

Bir matematikçinin yapıtlarını en geç 25-30 yaşlarında ortaya çıkarmış olması gerektiğini söylemek uygun düşerse de ben A. Wiles'in FST'ni çözdüğünde kırk yaşlarında olduğunu öğrendim; Grosrouvre ise altmışını geçmemişti.

Öte yandan, onun yalnızlığıyla ilgili olarak ne söyleyeceksiniz Mösyö Ruche? Matematikçiler, kara tahtalarının önünde ayakta beyaz bir kâğıdın ya da bir bilgisayarın önünde oturmuş durumda yalnız çalıştıkları dönemler dışında, vakitlerinin büyük bölümünü seminerlerde, kolokyumlarda, sempozyumlarda, uluslararası kongrelerde geçiriyorlar ve daha düzenli olarak da bağlı oldukları araştırma departmanlarının ya da merkezlerinin haftalık toplantılarına katılıyorlar. Tartışıyorlar, çalışmalarının nasıl ilerlediğini anlatıyorlar, yeni fikirlerini meslektaşlarıyla görüşüyorlar. Kısacası alışverişte bulunuyorlar ve açıkça yapıyorlar bunu.

Ve Amazon ormanlarında kaybolmuş, hiçbir meslektaşıyla doğrudan bir ilişki kurmamış bir adam, aralarında matematik tarihinin en ünlü isimlerinin

de bulunduğu yüz kadar matematikçinin başaramadığını başarıyor – inanmak zor olsa gerek. Öyle değil mi?

Mösyö Ruche, Perrette'i devam etmesi için yüreklendirerek onayladı söylediklerini.

– Öğrendim ki, A. Wiles, bir üniversiteye bağlı olmakla birlikte, başarısının ilan edilmesinden önceki yedi yıl içinde hiçbir seminere, hiçbir toplantıya, hiçbir kongreye katılmamış. Özel hiçbir yayın organında yazı yayımlamamış. Öyle ki meslektaşları araştırma yapmak üzere kaybolduğunu sanmışlar onun. Sonuç olarak FST'ni matematik topluluğuyla yakın ve sürekli bir temas içinde olmadan çözmüş. Öteki araştırmacılarla tek ilişkisi bazı yapıtların ve dergilerin okunmasından ibaret kalmış.

Ya Grosrouvre? Burada OK'miz var. Bu kütüphane hiç kuşkusuz eski eserlerin bulunduğu paha biçilmez bir koleksiyondan oluşuyor, ama aynı zamanda yeni kitaplar da var kütüphanede. Bu konuyla ilgili olarak biliyoruz ki kitaplar güncellik açısından geridedir, son araştırmaların yayınlandığı özel dergilerin gerisindedir hep. Hatta çok önemli, çağ açabilecek olaylar da bu saygın dergilerden birindeki yayınlarla duyulur. Hatta bir keşfi yaratıcı ya da yaratıcılarına mal eden de bu türden bir yayındır...

– Çünkü araştırmacılar vardıkları sonuçları gizli tutmazlar Grosrouvre gibi, diye bir hatırlatma yaptı Léa.

– Doğru. Ama Wiles'le ilgili olarak, öğrendim ki... (Durdu, dinleyicileri etkilemek amacıyla ses tonunu yükselterek)... Öğrendim ki çok gizli çalışmış ve bu yedi yıl içinde araştırmalarıyla ilgili olarak hiçbir ara sonuç bile yayınlamamış. Çevresindeki hiç kimse, bunları açıklamadan önce tek satır okumamış bu araştırmalarla ilgili olarak.

– Ama yayınladı onları!

– Gelelim Grosrouvre'a. Uluslararası matematik dergilerinden çoğuna aboneydi. Listesi var bende. Ne kadar dünyanın dışında olsa da Grosrouvre matematikte olup bitenlerin farkındaydı. Öteki matematikçilere göre en fazla birkaç aylık bir gecikmeyle. Yalnızlık gerekçeli, dolayısıyla kesin geçerliliği olan bir gerekçe değildir ve girişimin başarısını olanaksız kılmak için yeterli bir neden oluşturmaz.

Sanki savunma yapıyordu. Kime karşı ama?

Ortada hangi tezler vardı ve kim destekliyordu bu tezleri?

J-ve-L, Grosrouvre'un iki önermeyi çözmemiş olduğunu düşünüyorlardı ve istedikleri de buydu. Bunu sır olarak saklamasını bağışlamayacaklardı. Ama daha ileri de gidemezlerdi; şimdi, hayatta bile bir olanaksızlığı kanıtlamanın ne kadar zor olduğunu biliyorlardı.

Mösyö Ruche bölünmüş durumdaydı. önceleri Grosrouvre'un bunları çözdüğüne inanmıştı. Sonra zamanla iki problemin olağanüstü zorluğunu anlayınca Grosrouvre'un bunları çözememiş olduğuna kanaat getirdi.

Max'a gelince, hiç umurunda değildi bunlar. Onun için hayatta çok daha önemli bir yığın şey vardı. Ve neyin önemli olduğuna kendisi karar vermeye karar vermişti. Listede ne FST ne de Goldbach'ın önermesi vardı.

Ya Perrette?

Evet. O da bundan söz ediyordu:

Mösyö Ruche ikinci mektubu alır almaz Grosrouvre'un, Manaus'ta hayatta kalabilmek için önermelere gereksinimi olduğunu düşündüm ben: İnanmak ihtiyacında olduğu bir mit icat etmişti. Dolayısıyla önermeleri gerçekten tanıtladığına inanmıştı. Sonra da bir başkası inanmaya başladı buna: Don Ottavio! Mitin etkinliğidir bu, başkalarının da inanması gerekir. Ve mit binlerce kilometre ötelere, buralara kadar yayıldı. Önce Grosrouvre'un iki önermeyi tanıtlamış olmasını öğrenmenin önemli olmadığını düşündüm. Çünkü mitte esas olan gerçeklik sorunu değildir. Siz ikiniz Siraküza'dayken görüşlerimde temel bir değişiklik oldu, nasıl söyleyeyim, matematiğin sorumluluğunu üstlendim, bunu benim yapmam şaşırtıcıdır. Matematik için gerçeklik sorunu önemsiz değildir; çok önemlidir. Bunun ne olduğunu bilmek gerekiyor, diye düşündüm.

Kapı çaldı.

– Bu saatte? diye şaşırdı Mösyö Ruche.

Jonathan kapıyı açmak üzere aşağı indi, Albert ve Habibi'yle birlikte döndü. Alaycı bir tavır içindeydiler: "Işık görünce zili çaldık!" Mösyö Ruche bu sözleri son kez duyduğu anı hatırladı ve yüreği sızladı.

– Dönüşünüzü kutlamaya geldik, daha erken gelemedik.

Léa içecek bir şeyler verdi onlara.

– Tartışıyordunuz, devam edin, devam edin, dediler.

Max, Nofutur'un tüneğinin altı aydan fazla durduğu yere hüzünlü bir bakış atarak masadan kalktı ve odasına kapandı.

Perrette devam etti. OK'ndeki iki deste dergiyi ve altı çizilmiş başlıkları anlattı.

– Aradığım işaretler, Grosrouvre'un size gönderdiği işaretler bunlardı belki, diye düşündüm. Ama nereden bilecektik? Ve birden FST'nin A. Wiles tarafından çözüldüğü haberi geldi. Şimdi birinin bu tanıtlamayı çözmek için ne yaptığı biliniyordu, biraz yol alınmıştı. Tabii, bazen, bir sonucu tanıtlamanın birçok yolu vardır, ama gene de. Bir ipucu vardı. Kime soracaktım? Tanıdığım hiçbir matematikçi yok. Palais de la Decouverte'teki konuşmacı geldi aklıma, hatırladınız değil mi?

Altı çizilmiş yazı başlıklarını bir yere not edip ona gittim. Kendisine bu listedekilerle A. Wiles'in tanıtlaması arasında bir bağ olup olmadığını sordum. Sorum şaşırttı onu. Acelesi vardı, pi salonunda kendisini ziyaretçiler bekliyordu. Telefonumu bıraktım.

Ertesi gün telefon çaldı. Hemen Palais de la Decouverte'e gittim. Beni bekliyordu. "Listedeki bütün yazılar –en uzununu gösteriyordu– Wiles'in tanıtlamasını yapması için yararlandığı sonuç ya da yöntemleri içeriyor!" dedi bana.

Bunun ne anlama geldiğini sordum ona. Bir imgeyle cevap verdi: "Geçit vermemekle ünlenmiş bir ırmak düşünün. Bana verdiğiniz listelerden birinde ırmak geçidinin taşları var. Hepsi! Ve biz bunun bir ırmak geçidi olduğunu biliyoruz çünkü Wiles buradan geçerek karşı kıyıya ulaşmayı gerçekten başarmıştır." İşte bana söylediği bu

Perrette coştu:

– Bu demektir ki Grosrouvre geçidin yerini tek başına keşfetmişti. Gerçekten adım attı mı geçide? Olabilir. Ama geçidi izleyip karşı kıyıya ulaşabildi mi yoksa yarı yolda boğuldu mu? Karşı kıyıya ulaştığını kanıtlayan bir şey yok, boğulduğunu kanıtlayan bir şey de yok. FST'ni gerçekten tanıtlamış olduğunu kanıtlayan hiçbir şey yok, ama...

Az daha susacaktı. Yetmişti artık bu sır, konuşacaktı bu kez.

– Gene görüştük, bir akşam yemeğe gelecek. İkinci listeyi sordum.

– Eee? dedi Jonathan heyecanla.

– Belirtilen makalelerin tümü Goldbach'ın önermesiyle ilgili! diye karşılık verdi Perrette.

"Altı çizilen başlıklar Grosrouvre'un altın ırmağını geçmesine olanak veren ırmak geçidinin taşları."

Bu bir soru değildi.

Işık söndü.

Habibi ile Albert kahkahalarla gülüyor, çığlık atıyorlardı:

– Işık gördük, girdik!

Max’ın odasının kapısı açıldı. Max gözüktü, bir şenlikteymiş gibi pırıl pırıl parlıyordu. Elinde üstü mum ormanına dönmüş koca bir pastayla yavaş yavaş yürüyordu.

Sesler yükseldi:

– Mutlu yıllar!

Max, üstünde 85 mum yanan pastayla Mösyö Ruche’e doğru gitti. Diophantos, Hayyam, Grosrouvre! Mösyö Ruche seksen beş yaşına gelmişti: Muzaffer, parmakları burnunda, diziler kuralıyla.

Cebindeki kâğıda Don Ottavio Manaus’ta şunları yazmıştı: “Cylon’un Crotone’da çıkardığı yangın Pythagorasçılardan biri kurtulmayı başardı. Gr...” Mösyö Ruche bu sözcüğü ağzına almamaya karar verdi. Bu da onun sırrı olacaktı.

Kuşlar toplantısı

Akşam oluyordu. Dünyanın büyük bir bölümünde el ayağın çekilmiş olduğu bir saatte ve ormanlarda sesler kesilmişken, Amazon cangılının içindeki açıklıkta da sessizlik hâkimdi.

Boğuk bir ses yükseldi birden.

Büyük bir kauçuk ağacının tepesine tünemiş olan Mamaguena, nam-ı diğer Nofutur konuşmaya başlamıştı. Tekrarlamadı, aktarmadı, haber vermedi, bilgi vermedi. Anlattı. Daha doğrusu, tanıtladı...

Çevredeki bütün dallar işgal edilmişti. Her türden, her boydan, her renkten, her tüyden onlarca kuş dingin ve dikkatli duruyorlardı. Yakınındaki bir dalda tüneyen, başında gümüş renkli tüyler olan şahane, küçük, mavi bir Amerikan papağanı gözlerini Mamaguena'dan ayırmıyordu.

Kuşlar toplantısı saygılı bir sessizlik içinde uzun süre devam etti. Nofutur Grosrouvre'un kendisine söylediği bitmez tükenmez iki tanıtlamayı yineliyordu. Hava çok çabuk karardı. Ay da çok çabuk yükseldi ve açıklığı aydınlatacak şekilde yerini aldı. Birden dinleyicilerden biri kanatlarını çırparak, müthiş bir şamatayla cıvıldamaya başladı. Bütün başlar kınayıcı bakışlarla ona doğru çevrildi. Devam etti. Bozulan Nofutur konuşmasını kesti. Ortalığı karıştıran kuş, Grosrouvre'un, Goldbach önermesi tanıtlamasında çok önemli bir yanlış bulmuştu belki de...

Sözlük

ADE	Arap Dünyası Enstitüsü
BN	Bibliothéque Nationale (Ulusal Kütüphane)
EBOB	En Büyük Ortak Bölen
EKOK	En Küçük Ortak Kat
FST	Fermat’nın Son Teoremi
J-ve-L	Jonathan-ve-Léa
İGKA	İyi Giyimli Kısaboylu Adam
İGUA	İyi Giyimli Uzunboylu Adam
N ve L	Newton ve Leibniz
OK	Orman Kütüphanesi
PDF	Pascal-Descartes-Fermat
PDLD	Palais de la Decouverte
π R	Pi er (Pierre)
RSÜP	Ravignan Sokağının Üç Problemi
SMUK	Sanatlar ve Meslekler Ulusal Konservatuarı
YYA	Yapış Yapış Ağız

Teşekkürler

(Sayfalarda yer alış sırasına göre)

Ömer Hayyam
Nasireddin Tusi
Niccoló Fontana, Tartaglia denir
Pierre Fermat
Leonhard Euler
Thales
Pythagoras
Crotoneli Philolos
Metapontionlu Hippase
Platon
Eudoksos
Antiphon
Kyreneli Theodoros
Theethetos
Aristoteles
Menekhes
Pilaneli Autolykos
Eukleides
Pergeli Apollonios
Archimedes
Hipparkhos
Theodosios
Heron
Menelaos
Claudius Ptolemaios
Nicomachus
İzmirli Theon
Pappos
İskenderiyeli Diophanios
İskenderiyeli Theon
Hypatia
Proklos
Boetius
Bhaskara
Ahmes
Brahmagupta
Jiuzhang Suanşu
Harizmi
Ebu Kamil
El-Karai
El-Farisi
El-Kaşi
El-Farabi
Üç Kardeş Beni Musa
Sabit bin Kurra
Ebül Vefa
El-Neyrizi
Huendi
El-Biruni
Bin el-Haytam
Bin el-Havam
El - Semaval
Şerafeddin Tusi
Habaş el-Hasib
Antonio Maria del Fiore
Gerolamo Cardano
Ludovico Ferrari
Raffaello Bombelli
John Napier
François Viète
Simon Stevin
Albert Girard
Thomas Harriot
William Oughtred
René Descartes
Bonaventura Cavalieri
Gilles Persone de Roberval
Gregorius van Saint-Vincent
Gottfried Wilhelm Leibniz
Isaac Newton
Gerard Desargues
Blaise Pascal
ean Le Rond O'Alembert
Alexis Claude Clairaut

[←1] Akusmata, Pythagorasçılar arasında yazıya geçirilmeyen, kulaktan kulağa yayılan sözler. (ç.n.)

[←2] Maydanoz, sarımsak, limon kabuğu rendesiyle hazırlanan bir sos. (yay.n.)

[←3] Özel, amaca uygun (ç.n.)

[←4]
1) Yunan alfabesinin 9. harfi (yay.n.)
2) Çok ufak bir miktar (yay.n.)

[←5] L’Institut du Monde Arabe. (yay.n.)

[←6] Fransızcada l’inconnue dişil, l’inconnu erildir. Çeviride bu fark kayboluyor. (yay.n.)

[←7] Gebeliği önlemek amacıyla cinsel ilişki sırasında dışarı boşalma. (ç.n.)

[←8] Fransızcada cygne (kuğu) ve signe (işaret), yazılışları farklı okunuşları aynı iki sözcüktür. (ç.n.)

[←9] Fransız devrim takviminin beşinci ayı 20 ya da 21 Ocak ile 18 ya da 19 Şubat arası. (ç.n.)

[←10] Bildiri anlamına gelen memoire sözcüğü aynı zamanda hafıza anlamına geldiğinden, bu tümce “bela bir hafızası vardı” anlamına da gelir. Yazar sözcük oyunu yapıyor. (ç.n.)

[←11] Aynı durum burada da sözkonusudur, “eğer bu sadık dost hafıza yitimine uğramışsa” anlamına da gelir. (ç.n.)

[←12] Rastlantıya bağlı (yay.n.)

[←13] Roma tiyatrosunda seyircilerin oturduğu basamak basamak surların yükseldiği bölüm. (ç.n.)



Çözülemeyen bir cinayet ve konuşan bir papağan matematik tarihiyle birleşirse ne olur? Paris'te küçük bir kitabevinin sahibi olan yaşlı Mösyö Ruche'e Amazon'larda yaşayan eski arkadaşı Grosrouvre, tarihi matematik kitaplarından oluşan çok değerli bir koleksiyon gönderir. Annesi ve ikiz kardeşleriyle Mösyö Ruche'ün yanında yaşayan ve sağır olan küçük Max'ın iki haydudun yakalamaya çalıştığı bir papağanı kurtarıp eve getirmesiyle kitapların değeri daha da artar, çünkü Grosrouvre, kendisine ait olan ve matematikten anlayan bu papağana önemli bilgiler emanet etmiştir. Bunu bilmeyen Mösyö Ruche, papağanın yardımıyla Max ve kardeşlerine matematik formüllerinin ve kuramlarının güzelliğini ve şaşırtıcılığını anlatmaya çalışırken bir yandan da kitaplarla bağlantılı olan bir cinayetin üzerindeki perdeyi kaldırmaya çalışır. Fransa'da yayınladığında aylarca liste başı kalan Papağan Teoremi matematikle gerilimi birleştiren, okuru matematiğin büyülü dünyasında dolaştıran bir roman.

"Benzersiz bir kitap; hem harika bir roman hem de okuduğum en kısa ve en iyi matematik tarihi. Yazar kahramanlarını özenle hazırlamış, merak uyandırıcı bir kurgu geliştirmiş ve bunları yaparken de okura matematiği ve tarihini anlatmayı amaçlamış. Uzun zamandır okuduğum en doyurucu kitaplardan biri.

Amir Aczel/Fermat'nın Son Kuramı'nın yazarı

ISBN 978-9944-756-44-0